

**cmc**  
THE SPECIALIFT

# S20

LIGHT AND COMPACT

NL Gebruiks- en  
onderhoudshandleiding



Ed. 02 - 01-2025

Wij danken u voor  
het vertrouwen dat u  
in ons heeft gesteld  
door een hoogwerker  
van C.M.C. aan te  
schaffen en we zijn  
er zeker van dat u  
tevreden zult zijn  
over uw keuze.

---

## Algemene en veiligheidsrelevante informatie

---

Doel van de handleiding	5
Identificatie van de constructeur en de machine	6
Verklarende woordenlijst	6
Wijze om service aan te vragen	7
Bijgevoegde documentatie	7
Algemene veiligheidsvoorwaarden	7
Veiligheidsomstandigheden vóór gebruik	8
Veiligheidsomstandigheden voor gebruik	9
<i>Veiligheid - Opleiding van de medewerkers</i>	9
<i>Veiligheid - Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) voor de medewerkers</i>	9
<i>Veiligheid - Omgevingsomstandigheden</i>	9
<i>Veiligheid - Controle van de veiligheidssystemen</i>	10
<i>Veiligheid - Werkterrein</i>	10
<i>Veiligheid - Afstempelingsfase</i>	11
<i>Veiligheid - Gebruiksfase</i>	11
<i>Veiligheid - Einde gebruik</i>	12
Veiligheidsvoorwaarden voor afstellingen en onderhoud	13
Veiligheid met het oog op de milieu-impact	15

---

## Spinrupshoogwerker

---

Algemene beschrijving van de machine	16
Beschrijving van de belangrijkste onderdelen	18
Beschrijving van de werkbak	19
Logischerwijs voorzien onjuist gebruik	20
Restrisico's	21
Afschermingen en veiligheidsvoorzieningen	22
Plaats van de veiligheids- en informatiesignaleringen (linkerkant)	24
Plaats van de veiligheids- en informatiesignaleringen (rechterkant)	25
Beschrijving van de veiligheids- en informatiesignaleringen	26

Technische gegevens van de machine	28
Technische gegevens motor Honda	30
Technische gegevens motor Yanmar	30
Technische gegevens motor Kubota	31
Technische gegevens elektromotor	31
Maximale bodemdruk bij maximaal draagvermogen	32
Werkingsdiagram	33
Toegestane hellingspercentages	34
Gevarenzones	35
Veiligheidsafstand ten opzichte van elektriciteitsleidingen	35
Windsnelheid	36
Levensduur	37
Aanbevelingen voor gebruik en functioneren	37
Bedieningsorganen die gekoppeld zijn aan de geïnstalleerde verbrandingsmotor	37
Bedieningsorganen van de verbrandingsmotor Honda	38
Bedieningsorganen van de verbrandingsmotor Yanmar	40
Bedieningsorganen van de verbrandingsmotor Kubota	42
Bedieningsconsole (standaard)	44
Bedieningsconsole (optie)	46
Bedieningsorganen van de stempels	48
Bedieningsorganen van de werkbak	50
Noodbedieningsorganen	52
Waarschuwinglampjes	54
Starten en stoppen van de verbrandingsmotor Honda	56
<i>Starten</i>	56
<i>Stoppen</i>	56
Starten en stoppen van de verbrandingsmotor Yanmar	57
<i>Starten</i>	57
<i>Stoppen</i>	57
Starten en stoppen van de verbrandingsmotor Kubota	58
<i>Starten</i>	58
<i>Stoppen</i>	58

Starten en stoppen van de elektromotor	59
<i>Starten</i>	59
<i>Stoppen</i>	59
Noodstop en opnieuw starten	60
Verplaatsen van de machine (op het werkterrein)	61
Vergroten van de spoorbreedte van de rupsbanden	62
<i>Spoorbreedte verbreden</i>	62
<i>Versmallen van de spoorbreedte</i>	62
Stabilisatie en stabilisatorretractie (standaard)	64
<i>Afstempelen</i>	65
<i>Intrekken van de stempels</i>	65
Stabilisatie en stabilisatorretractie (automatisch)	66
<i>Afstempelen</i>	67
<i>Intrekken van de stempels</i>	67
Omhoog brengen en neerhalen van de werkbak	68
<i>Omhoog brengen van de werkbak</i>	69
<i>Neerhalen van de werkbak</i>	69
Demonteren en monteren van de werkbak	70
<i>Demonteren van de werkbak</i>	71
<i>Monteren van de werkbak</i>	71
Laden en lossen voor transport	72
<i>Oprijhelling op volle grond</i>	72
<i>Hijswerktuig</i>	72
<i>Oprijhelling van het transportvoertuig</i>	73
Ophijsen van de machine	74
Noodmanoeuvres	75
Neerhalen van de werkbak door de medewerker op de grond	76
Neerhalen van de werkbak vanwege inschakeling van de lastcel	77
Neerhalen van de werkbak vanwege storing aan de hydraulische installatie	78
Neerhalen van de werkbak vanwege storing aan de elektrische installatie	79
Storing aan de hydraulische en de elektrische installatie	80

Neerhalen van de werkbak met handpomp	82
Intrekken van de stempels met handpomp	84
Verplaatsen van de machine met handpomp	86
Neerhalen van de werkbak met elektrische pomp	88
Intrekken van de stempels met elektrische pomp	90
Verplaatsen van de machine met elektrische pomp	92
Starten van de motor met hulpaccu	94
Brandstof tanken	96
Uitschakeling vanwege langdurige stilstand	97
Opnieuw in gebruik nemen na langdurige stilstand	97
Voorschriften voor onderhoudswerkzaamheden	98
Geplande onderhoudsintervallen	98
Smeerpuntdiagram	102
Smeermiddelen en hydraulische oliesoorten	103
Aanhaalkoppels	103
Schoonmaken en wassen	104
Controle van de veiligheidssystemen	104
Controle van het oliepeil in de hydraulische installatie	107
Vervangen van het oliefilter van de hydraulische installatie	108
Verversen van de olie van de hydraulische installatie	109
Storingen, oorzaken, oplossingen	110
Vervangen van de zekeringen	113
Afdanken en weggooien	114

## Bijlagen

Verveelvoudiging, geheel of gedeeltelijk, van dit document zonder schriftelijke toestemming van de constructeur is verboden. De fabrikant zet zich in voor voortdurende verbetering en behoudt zich het recht voor om dit document zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen mits dit geen risico's voor de gezondheid oplevert. © 2025 - IDM Technical Documentation - Forli - Auteur van de teksten, de illustraties en de paginaopmaak. De teksten zijn geregistreerd en zijn intellectueel eigendom van IDM en mogen, geheel of gedeeltelijk, vervoelvoudigd worden, mits melding gemaakt wordt van de auteur.

IDM\_05140392\_Summary

## Doel van de handleiding

- De handleiding dient om instructies voor gebruik en onderhoud aan de medewerkers te geven.  
De opzet is om tijdens de mens-machine-interactie de risico's te voorkomen en tot een minimum te beperken.  
Voor meer informatie over de eigenschappen van de medewerkers, verzoecken wij u de paragraaf "Verklarende woordenlijst" te raadplegen.
- Om het lezen en begrijpen van de informatie te vergemakkelijken, zijn de communicatieprincipes overgenomen die het beste bij de geadresseerden passen.
- Het kan gebeuren dat sommige gegevens niet volledig overeenstemmen met de werkelijke uitvoering van de geleverde machine.
- De aanvullende, eventueel bijgevoegde, informatie is niet van invloed op de leesbaarheid en doet geen afbreuk aan het veiligheidsniveau.
- De fabrikant behoudt zich het recht voor om aan de informatie wijzigingen aan te brengen zonder de verplichting tot voorafgaande communicatie, voor zover deze wijzigingen het veiligheidsniveau niet aantasten.
- **De informatie is door de fabrikant in de oorspronkelijke taal (ITALIAANS) geschreven, in principe in professionele schrijfstijl en overeenkomstig de geldende regelgeving.**
- De informatie kan worden vertaald in andere talen, om tegemoet te komen aan wettelijke of commerciële vereisten.
- De vertalingen van de handleidingen moeten rechtstreeks, zonder aanpassingen, worden uitgevoerd vanaf de teksten van de ORIGINALE INSTRUCTIES.
- **Op elke vertaling moet de aanduiding "VERTALING VAN DE OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING" vermeld zijn.**

- Deze verplichting geldt ook voor door de gemachtigde gemaakte vertalingen of degenen die de unit in de betreffende taalzone brengt.
- Bewaar de handleiding en de bijgevoegde documenten in de werkbak, zodat u deze kunt raadplegen als het nodig is.
- Om de specifieke onderwerpen die van belang zijn makkelijk te vinden kan de inhoudsopgave en de alfabetische inhoud worden geraadpleegd.
- Alle op- en/of aanmerkingen van de degenen voor wie de informatie bestemd is kunnen een belangrijke bijdrage leveren om de naverkoopservice die de fabrikant aan zijn klanten wil bieden te verbeteren.
- Om de nadruk te leggen op sommige gedeelten van de tekst of om sommige specificaties aan te geven die bijzonder van belang zijn, zijn er enkele symbolen gebruikt waarvan de betekenis hieronder beschreven wordt.

**Opmerking: Het symbool wordt gebruikt om het concept van informatie ter referentie te benadrukken.**

### **Belangrijk**

Het symbool geeft bijzonder belangrijke technische en operationele informatie, die niet veronachtzaamd mag worden.

### **Voorzichtig - Waarschuwing**

Het symbool geeft aan dat passend gedrag is vereist, om geen risico voor de gezondheid en veiligheid van personen te lopen en geen economische schade te veroorzaken.

### **Gevaar - Opgelet**

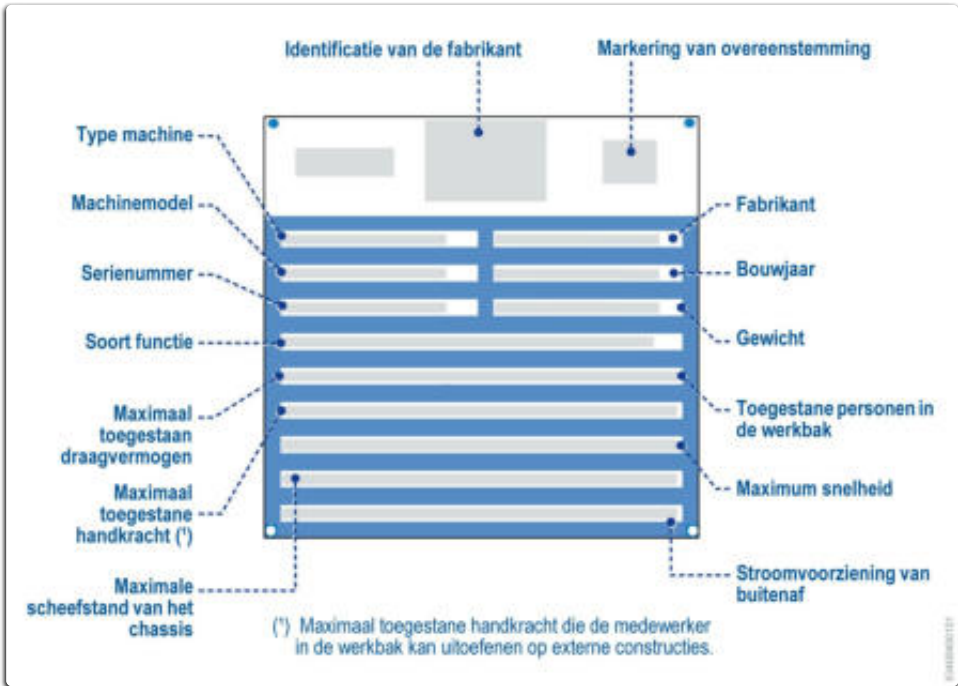
Het symbool geeft ernstig gevaarlijke situaties aan die, wanneer ze worden veronachtzaamd, een serieus risico voor de gezondheid en veiligheid van personen kunnen opleveren.

# Identificatie van de constructeur en de machine

Het typeplaatje dat is afgebeeld is rechtstreeks op de machine aangebracht.

- Behalve de referenties ter identificatie van de fabrikant zijn ook alle gegevens

vermeld die noodzakelijk zijn om op een veilige manier met de machine te werken.



## Verklarende woordenlijst

In de verklarende woordenlijst staan een aantal begrippen die gebruikt zijn bij het uitwerken van de informatie met de bijbehorende definitie om de betekenis ervan beter te begrijpen.

- **Training:** opleidingsproces om de nodige kennis en vaardigheden over te brengen. Door een goede training is het mogelijk om zelfstandig, op de juiste manier en zonder risico's te werk te gaan. De training kan gegeven worden door technici die daartoe bevoegd zijn door de fabrikant of door daartoe aangewezen instanties. Voor sommige landen is een door de bevoegde autoriteiten afgegeven vergunningbewijs voor gebruik vereist.

- **Werkterrein:** tijdelijk werkgebied (gesloten of open), met ondergronden die niet altijd stabiel en vlak zijn.
- **Ruststand:** machine afgestempeld, met volledig ingetrokken en op de steun gelegde armen.
- **Transportstand:** machine afgestempeld met volledig opgeheven stempels en armen in ruststand.
- **PBM:** Persoonlijke beschermingsmiddelen
- **Routine-onderhoud:** een aantal werkzaamheden die aan de machine uitgevoerd moeten worden en die nodig zijn om constante handhaving van de veiligheidseisen en een langere levensduur te garanderen.

Het routine.onderhoud wordt gepland door de fabrikant, die de termijnen en uitvoeringsmethoden aangeeft.

- **Buitengewoon onderhoud:** niet te voorzien of niet door de fabrikant geplande werkzaamheden.  
De werkzaamheden moeten uitgevoerd worden door deskundige technici die daar van de fabrikant toestemming voor hebben.
- **Erkende garage:** formeel gekozen door de fabrikant of diens agent.  
Een erkende garage mag alle routine- en buitengewone onderhoudswerkzaamheden uitvoeren.
- **Medewerker op de grond:** persoon die opgeleid en bevoegd is om toezicht te houden op de werkzaamheden.  
In geval van nood moet de medewerker de werkbak naar de grond terughalen en de hulpverleningsprocedures in gang zetten.
- **Medewerker in de werkbak:** persoon die is opgeleid en bevoegd om de manoeu-

vres op hoogte onder veilige omstandigheden uit te voeren.

**Opmerking: De medewerkers moeten getraind en bevoegd zijn om beide taken veilig uit te voeren.**

- **HW:** Hoogwerker
- **Controleregister:** hierin staan de controles van de veiligheidsvoorzieningen en het uitgevoerde onderhoud.
- **Restrisico's:** alle risico's die blijven bestaan ondanks het feit dat tijdens het ontwerp alle veiligheidsoplossingen toegepast en geïntegreerd zijn.
- **Vakkundige technicus:** persoon die bevoegd is door de fabrikant en/of diens gemachtigde om werkzaamheden uit te voeren waarvoor specifieke technische kennis en erkende capaciteiten zijn vereist.
- **Verkeerd gebruik:** gebruik van de machine dat redelijkerwijs te voorzien is, dat afwijkt van dat wat in de gebruikshandleiding is vermeld, dat uit menselijk gedrag kan voortvloeien.

## Wijze om service aan te vragen

- Voor alles wat u nodig heeft kunt u terecht bij de technische service van de fabrikant.
- Vermeld bij het aanvragen van technische service altijd de gegevens die op het type-

plaatje zijn vermeld, het aantal bedrijfsuren (bij benadering) en het soort defect dat u geconstateerd heeft.

## Bijgevoegde documentatie

**De werkingsschema's worden samen met de handleiding aan de klant gegeven.**

- Voor meer informatie kunt u het deel "Bijlagen" raadplegen.
- Behalve schema's wordt er documentatie van de commerciële onderdelen (motoren, onderwagen enz.) verstrekt.

- De documentatie van de commerciële onderdelen wordt in het Italiaans en Engels bij de handleiding verstrekt.
- Om documentatie in andere talen aan te vragen, kunt u dit tijdens de aanschaffase overeenkomen met de fabrikant.

## Algemene veiligheidsvoorwaarden

**De machine mag ALLEEN worden gebruikt door voldoende opgeleide en bevoegde medewerkers.**

**Er mag NIET toegestaan worden dat medewerkers die niet voldoende zijn opge-**

**leid en gedocumenteerd de machine gebruiken.**

**De machine mag ALLEEN verhuurd worden aan goed opgeleide en gedocumenteerde medewerkers.**

- Lees de “Gebruiksaanwijzing” die in de handleiding staat en degene die direct op de machine is aangebracht aandachtig door.  
De gebruiksaanwijzing moet vooral tijdens het eerste gebruik goed gelezen worden en er moet gecontroleerd worden of men de inhoud volledig begrepen heeft.  
Het is belangrijk wat tijd te besteden aan het lezen van de “Gebruiksaanwijzing”, om risico’s tot een minimum te beperken en onaangename incidenten te voorkomen.
- Voorzichtigheid is geboden. De veiligheid ligt ook in handen van de personen die de machine bedienen in de loop van de voorziene levensduur.  
In sommige gevallen kunnen ongelukken (en dit geldt ook voor ernstige ongeluk-

- ken) veroorzaakt worden “onoplettend” gebruik van de machine door de bediener.
- Het is altijd te laat zich te realiseren wat er gedaan had moeten worden wanneer het kwaad al is geschied.
- Er moet aandacht besteed worden aan de VEILIGHEIDSVoorwaarden, VERKEERD Gebruik moet vermeden worden en de RESTRISICO’S die kunnen bestaan moeten beoordeeld worden.
- Er moet voor gezorgd worden dat de veiligheids- en informatietekens leesbaar blijven en de vermelde aanwijzingen moeten in acht genomen worden.
- De werkzaamheden mogen UITSLUITEND op de door de fabrikant in de “Gebruiksvoorschriften” aangegeven wijze uitgevoerd worden.

## Veiligheidsomstandigheden vóór gebruik

- Controleer of de machine in goede staat verkeert en geen afwijkingen vertoont om gevaarlijke situaties te voorkomen.
- Controleer de algemene staat van de hydraulische slangen en elektrische kabels.
- Controleer de mate van slijtage van de rupsbanden.
- De functionele en visuele inspecties MOETEN worden genoteerd in bijgevoegde registratietabellen van de periodieke controles.  
Deze vermeldingen zijn handig om de prestaties van de machine in de loop van de tijd bij te houden.
- Verwijder alle resten die het ontstaan van brand in de hand zouden kunnen werken. Als er minerale vloeistoffen op hete oppervlakken en elektrische onderdelen lekken of gemorst worden kan dit brand veroorzaken.
- Controleer of de brandstoftank volledig gevuld is en vul indien nodig op de juiste manier bij.
- Vul de brandstof altijd met uitgeschakelde motor bij.
- Alle brandstoffen zijn brandbaar. Als er brandstof op open vuur of elektrische onderdelen lekt of gemorst wordt dan kan dit brand en/of explosies veroorzaken.
- Rook NIET tijdens werkzaamheden aan de machine en vooral niet tijdens het bijvullen van brandstof.
- Controleer de vloeistofniveaus en ga na of het onderhoud naar behoren uitgevoerd is.
- De machine NOOIT gebruiken als er niet regelmatig normale onderhoudswerkzaamheden zijn uitgevoerd.
- Houd de veiligheidsinstructies die op de accu zijn aangebracht aan om het accu-voortniveau te controleren en de accu op te laden.
- Rook NIET en neem passende veiligheidsmaatregelen wanneer u het accu-voort controleert of andere werkzaamheden aan de accu uitvoert.
- Draag tijdens de werkzaamheden de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) om risico’s voor de veiligheid en de gezondheid te voorkomen.
- Voer de meest geschikte onderhoudswerkzaamheden uit als de machine na een langere periode van stilstand weer in gebruik genomen wordt.

# Veiligheidsomstandigheden voor gebruik

- Tijdens de mens-machine-interactie is het noodzakelijk om de veiligheidsfactoren voor verschillende werk- en omgevingsomstandigheden te evalueren.
- Besteed wat tijd aan het lezen van de informatie om het «**veiligheidsprincipe**» in herinnering te brengen.
- De lijst bevat de veiligheidsaanbevelingen die tijdens het gebruik aangehouden moeten worden.
  - Veiligheid - Opleiding van de medewerkers
  - Veiligheid - Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) voor de medewerkers
  - Veiligheid - Omgevingsomstandigheden
  - Veiligheid - Controle van de veiligheidssystemen
  - Veiligheid - Werkterrein
  - Veiligheid - Afstempelingsfase
  - Veiligheid - Gebruiksfase
  - Veiligheid - Einde gebruik

## Veiligheid - Opleiding van de medewerkers

- Voor het gebruik van de machine zijn twee goed opgeleide en gedocumenteerde medewerkers nodig (op de grond en in de werkbak).
- De training kan gegeven worden door technici die daartoe bevoegd zijn door de fabrikant of door daartoe aangewezen instanties.
- De medewerkers **MOETEN** aantonen dat zij over voldoende vaardigheden beschikken om de machine op een veilige manier te kunnen gebruiken.
- De medewerker in de werkbak moet de bedieningsorganen bedienen en de manoeuvres op de juiste manier en intuïtief uitvoeren.
- De medewerker op de grond moet de te volgen procedures en de functies van de noodbedieningsorganen kennen. In geval van nood moet de medewerker de werkbak naar de grond terughalen en de hulpverleningsprocedures in gang zetten.
- Bedien de machine **NIET** als u niet goed opgeleid, gedocumenteerd en bevoegd bent.

## Veiligheid - Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) voor de medewerkers

- De medewerkers moeten de persoonlijke beschermingsmiddelen dragen die zijn aangegeven in de “Gebruiksaanwijzing” en op de machine.
- De medewerkers moeten ook rekening houden met de PBM die vereist zijn door de arbeidswetgeving.
- Bij gebruik van chemicaliën moeten geschikte PBM gedragen worden om de luchtwegen, ogen en huid te beschermen.
- Zodra de medewerkers in de werkbak stappen, moeten zij het veiligheidsharnas aan de daarvoor bestemde punten vastmaken.
- De medewerker op de grond moet zich in de buurt van de noodbedieningsorganen bevinden om indien nodig in te kunnen grijpen.

## Veiligheid - Omgevingsomstandigheden

- Controleer of de olie en koelvloeistoffen geschikt zijn voor de omgevingstemperaturen.
- Gebruik **GEEN** olie die niet geschikt is voor het klimaat om schade aan de motor en de hydraulische installatie te voorkomen.
- De eigenschappen van de olie staan vermeld in de technische gegevens en op het technische gegevensblad van de motor.
- Gebruik de machine **NIET** in ongeschikte omgevingsomstandigheden (sterke wind, onweer, bliksem, mist, enz.).
- Beoordeel of het door de omgevingsomstandigheden nodig is om de onderhoudswerkzaamheden vaker uit te voeren.
- Parkeer de machine gedurende langere perioden op een plaats die beschut is tegen klimatologische en omgevingsinvloeden.

## Werkomgeving met streng klimaat

- Gebruik de machine **ALLEEN** als de omgevingstemperatuur binnen de toegestane waarden ligt.
- Vervang het antivriesmiddel ieder jaar zodat de antioxidatievloeistof optimaal werkt.
- Zorg ervoor dat de accu's volledig opgeladen zijn om te voorkomen dat zij beschadigen.

- Schakel de werkbedieningsorganen ALLEEN in na de motor voldoende voorverwarmd te hebben.
- Schakel de hydraulische bedieningsorganen aan het begin van de werkzaamheden langzaam in, totdat de bewegingen regelmatig zijn.

### **Werkomgeving met heet klimaat**

- Gebruik de machine ALLEEN als de omgevingstemperatuur binnen de toegestane waarden ligt.
- Zorg ervoor dat de accu's volledig opgeladen zijn om te voorkomen dat zij beschadigen.
- Laat de elektromotor afkoelen als deze door oververhitting geblokkeerd is.
- Schakel de hydraulische bedieningsorganen aan het begin van de werkzaamheden langzaam in, totdat de bewegingen regelmatig zijn.

### **Stoffige werkgebieden**

- Controleer of het koelsysteem NIET verstopt raakt door stof of vuil.
- Voorkom dat er tijdens het bijvullen van brandstof stof en zand in de tank komt.
- Maak vóór het smeren eerst alle smerpunten schoon.

**Opmerking: Zand vermengd met smeermiddel heeft een zeer schurende werking en hierdoor wordt de slijtage van de onderdelen versneld.**

### **Werkzones in de buurt van de zee**

- Zorg ervoor dat alle gelakte oppervlakken altijd in goede staat blijven.
- Pas een antiroestbehandeling toe op alle ongelakte delen om corrosieve effecten te voorkomen.

### **Veiligheid - Controle van de veiligheidssystemen**

- Controleer of alle veiligheidsvoorzieningen en beveiligingen perfect geïnstalleerd, intact en functioneel zijn.
- De geïnstalleerde veiligheidsvoorzieningen mogen NIET gemanipuleerd, omzeild, verwijderd of buiten werking gesteld worden.

- Controleer of de bedienings- en controleinstrumenten goed functioneren.
- Geen enkel onderdeel mag bewerkt worden om andere prestaties te verkrijgen dan die die door de fabrikant voorzien zijn.
- Controleer of de constructie in goede staat is en controleer de algemene toestand van de machine.
- Gebruik de machine NIET als er slijtplekken of breuken op de constructie vastgesteld worden.
- Controleer of het geplande onderhoud is uitgevoerd.

### **Veiligheid - Werkterrein**

- Controleer of de omstandigheden op het werkterrein geschikt zijn om veilig te kunnen werken.
- Controleer of er geen risico bestaat dat materiaal van boven af valt.
- Controleer of er geen open vuur of andere warmtebronnen in de buurt van het werkterrein zijn.
- Controleer of de stempels volledig omhoog staan.
- Zorg ervoor dat het personeel op het werkterrein zich tijdens het verplaatsen van de machine op een veilige afstand bevindt. Stop met het verplaatsen van de machine en laat mensen weggaan van de werkterrein.
- Draag de console op de juiste manier en bedien de bedieningsorganen vanuit een geschikte veiligheidspositie.
- Bedien de bedieningsorganen op een beheerste manier om plotselinge bewegingen en plotseling verplaatsen te voorkomen.
- Rijd voorzichtig en op een verantwoorde manier met de machine en probeer van tevoren de potentiële risico's in te schatten.
- Rijd over een route die vrij is van obstakels voor de medewerker en de machine naar het werkterrein toe.
- **Opmerking: Obstakels langs de route moeten worden verwijderd om veiligheidsrisico's te voorkomen.**
- Hijs de machine op met een hijskraan en zet hem op het werkterrein om toegang te krijgen tot onbereikbare plekken.

- Pas de rijsnelheid ALTIJD aan de bodemgesteldheid aan.
- Op zachte grond mag er NIET in de buurt van afgronden gekomen worden om het risico van instabiliteit en/of kantelen te vermijden.
- Zorg er altijd voor, voordat u bruggen of hangende constructies oversteekt, dat de capaciteit ervan voldoende is om het gewicht van de machine te dragen.
- Houd de veiligheidsafstanden aan wanneer u in de buurt van elektriciteitsleidingen werkt.
- Berg de bedieningsconsole na het verplaatsen van de machine in het daarvoor bestemde vak.
- Informeer bij de plaatselijke autoriteiten of er regels en wetten zijn die in acht genomen moeten worden om toestemming te krijgen om het werkterrein op te zetten.
- Het werkterrein moet ingericht worden volgens de voorschriften op mobiele werkterreinen.  
Op openbare plaatsen moet het werkterrein aangegeven worden volgens de aanwijzingen van de bevoegde autoriteiten.
- Er moet voor gezorgd worden dat het werkterrein zo ingericht is dat toegang voor onbevoegden wordt voorkomen.
- Het werkterrein moet voldoende verlicht worden om 's nachts of op plaatsen met weinig licht te kunnen werken.

### **Veiligheid - Afstempelingsfase**

- **Een correcte afstempeling is een van de voorwaarden om de veiligheid van de medewerkers in de werkbak te garanderen.**
- **Een plotselinge verandering van de afstempeling kan gevaarlijke risico's met zich meebrengen dat de medewerkers er van boven af vallen.**
- De geomorfologische omstandigheden van de bodem (draagvermogen, kans op wegglijden, mate van vlakstelling, aanwezigheid van water enz.) moeten beoordeeld worden. Op een terrein met zachte grond moeten er steunplaten onder de stempels gemonteerd worden om het steunvlak te vergroten.
- Er moet gecontroleerd worden of er ondergrondse leidingen (water-, gas-, hogedrukvlloeistofleidingen), spanningsvoeren-

de elementen of andere bronnen van gevaar aanwezig zijn.

- Afwijkende bodemomstandigheden moeten opgeheven worden en de beste methode moet bepaald worden om veilig te kunnen werken.
- De afstempeling mag NIET gecorrigeerd worden als de werkbak zich niet in de ruststand bevindt.

### **Veiligheid - Gebruiksfase**

- **Voor het gebruik van de machine zijn twee medewerkers nodig (op de grond en in de werkbak) die op een doeltreffende manier kunnen samenwerken.**
- **De medewerkers in de werkbak mogen GEEN last hebben van hoogtegerelateerde aandoeningen (hoogtevrees, oorziekten zoals labyrinthitis enz.).**
- De medewerkers mogen GEEN middelen of medicijnen gebruiken waardoor het reactievermogen tijdens de werkzaamheden kan veranderen.
- De medewerkers moeten de persoonlijke beschermingsmiddelen dragen die zijn aangegeven in de "Gebruiksaanwijzing" en op de machine.  
De medewerkers moeten ook rekening houden met de PBM die vereist zijn door de arbeidswetgeving.
- Er mag GEEN kleding gedragen worden die verstrikt kan raken in bewegende delen of waardoor de bedieningsorganen per ongeluk ingeschakeld kunnen worden.
- Testmanoeuvres ZONDER medewerkers in de werkbak kunnen uitgevoerd worden met de noodbedieningsorganen.
- Het gewicht van het gereedschap en het personeel mag de toegestane belasting in de werkbak niet overschrijden.
- Het gereedschap dat nodig is voor de werkzaamheden moet in de werkbak gelegd worden.
- Er mag GEEN gereedschap en instrumenten in de werkbak gelegd worden die zwaarder zijn dan het toegestane gewicht.
- Er mag GEEN gereedschap of ander materiaal in gelegd worden dat niet nodig is voor de werkzaamheden.
- Het gereedschap en de instrumenten moeten aan de werkbak bevestigd worden

- om gevaarlijk vallen van boven af te voorkomen.
- Het type aandrijving (verbrandingsmotor of elektromotor) moet op basis van de omgevingsomstandigheden op het werkterrein gekozen worden.  
De elektromotor moet gebruikt worden op een werkterrein in een afgesloten ruimte en waar weinig luchtcirculatie is.
- Als er geen elektrische aansluiting of een generator beschikbaar is, moet de verbrandingsmotor gebruikt worden.  
Als de verbrandingsmotor gebruikt wordt moet er voor een adequaat luchtverversingssysteem gezorgd worden.  
Er moet gecontroleerd worden of de geluidsemissies de toegestane niveaus niet overschrijden om de geluidsoverlast te verminderen.
- Men mag ALLEEN in of uit de werkbak stappen vanaf het bedoelde toegangspunt als de werkbak in de ruststand staat.  
Elke keer dat men in de werkbak stapt moet ervoor gezorgd worden dat de afstempeling correct is en dat deze niet veranderd is.
- Men mag NIET in de werkbak stappen als er zelfs maar minimale veranderingen in de afstempeling zijn.
- Er moet gecontroleerd worden of de schuifstang voor toegang tot de werkbak weer goed op zijn plaats teruggaat.
- Er moet voor gezorgd worden dat de instappunten en stapplaatsen vrij zijn van resten en niet glad zijn.
- Zodra de medewerkers in de werkbak stappen, moeten zij het veiligheidsharnas aan de daarvoor bestemde punten vastmaken.  
Het veiligheidsharnas moet tijdens alle werkfasen vast blijven zitten en mag pas losgemaakt worden als men uit werkbak stapt.
- De medewerker op de grond MOET bij de bedieningsorganen blijven totdat medewerker uit de werkbak gestapt is.
- De medewerker op de grond mag de machine NIET onbeheerd achterlaten wanneer deze in gebruik is.
- De machine mag NIET gebruikt worden als de windsnelheid hoger is dan verwacht (Zie de tabel “Windsnelheid”).

- In gebieden met nabijgelegen gebouwen kan het “windtunnel”-effect een snelheid creëren die groter is dan de toegestane snelheid.  
Het werken moet gestaakt worden als de windsnelheid die opgeteld wordt bij het “tunnel”-effect hoger is dan de toegestane snelheid.
- De werkbak mag NIET gebruikt worden terwijl hij op vaste of mobiele constructies (gebouwen, machines enz.) steunt of daartegen aanduwt.
- Er moet altijd een minimale afstand ten opzichte van spanningsleidingen aangehouden worden, op basis van de geldende regelgeving in de staat waarin gewerkt wordt.
- De medewerkers in de werkbak moeten altijd met hun voeten op het loopplateau blijven staan.
- De werkhoogte of het bereik van de werkbak mag NIET met ladders, steigers enz. opgehoogd worden.
- De medewerker mag GEEN kracht uitoefenen die groter is dan de toegestane kracht op punten buiten de werkbak (Zie “Identificatie van de constructeur en de machine”).
- De machine mag NIET als hijskraan en/of om te slepen gebruikt worden.
- Het is verboden om de machine te gebruiken als er gevaar bestaat dat er materiaal van boven af valt voor de medewerkers in de werkbak.
- De medewerker in de werkbak mag geen materiaal laten vallen om te voorkomen dat er delen van de machine beschadigd worden.  
Deze voorzorgsmaatregel moet vooral in acht genomen worden wanneer de medewerker op hoogte moet werken.

## **Veiligheid - Einde gebruik**

### ***Aan het einde van de werkdag***

- Zet de machine in de ruststand.
- Zet de motor af, verwijder de contactsleutel en schakel de voorgeschreven veiligheidsvoorzieningen in.
- Laat de contactsleutel NIET ingeschakeld om te voorkomen dat de accu's leeg raken.

- Neem geschikte maatregelen om te voorkomen dat onbevoegden toegang krijgen tot de machine.
- Hang GEEN elementen in de werkbak op waardoor de windbelasting verhoogd kan worden (panelen, vlaggen etc.).  
Deze voorzorgsmaatregel is noodzakelijk omdat het onmogelijk is om de komst van plotselinge windstoten te voorspellen.

### **Langdurige stilstand van de machine**

- **In geval van langdurige stilstand moeten geschikte methoden worden toegepast om de functionaliteit te behouden en achteruitgang te voorkomen.**
- Zet de machine op een overdekte plaats

- (bij voorkeur in een gesloten ruimte) die alleen toegankelijk is voor betrokkenen.
- Dek de machine NIET af met zeil om condensvorming in de elektrische onderdelen te voorkomen.
- Haal de gereedschappen en instrumenten die voor de werkzaamheden zijn gebruikt uit de werkbak.
- Koppel de accu's los met behulp van de accuonderbreker en bewaar de sleutel op een plaats die alleen toegankelijk is voor de medewerkers.  
Verwijder in koude jaargetijden de accu om bevrozing van het accuzuur te voorkomen.

## **Veiligheidsvoorwaarden voor afstellingen en onderhoud**

- **De informatie vermeldt de principes die de medewerkers tijdens de werkzaamheden in acht moeten nemen.**
- Alleen bevoegd en vakkundig personeel met volledige kennis van de hoogwerker mag onderhoud aan deze hoogwerker uitvoeren.
- Zet de machine in een ruimte die is uitgerust om de werkzaamheden in veilige omstandigheden uit te voeren.
- Laat de verbrandingsmotor afkoelen om verbrandingsgevaar te voorkomen.
- De onderhoudsmonteur dient naast specifieke informatie en erkende bevoegdheden, ook bijzondere capaciteiten te bezitten die vereist zijn op het gebied van de handeling die verricht moet worden.
- De medewerkers moeten de persoonlijke beschermingsmiddelen dragen die zijn aangegeven in de "Gebruiksaanwijzing" en op de machine.  
De medewerkers moeten ook rekening houden met de PBM die vereist zijn door de arbeidswetgeving.
- Houd de machine in perfecte staat en voer het geprogrammeerde onderhoud uit met de regelmaat en op de wijze die door de fabrikant bepaald is.  
Goed onderhoud garandeert langdurige prestaties, een lange levensduur en een

- constant niveau van de veiligheidsvereisten.
- De functionele en visuele inspecties MOETEN worden genoteerd in bijgevoegde registratietabellen van de periodieke controles.
- Deze vermeldingen zijn handig om de prestaties van de machine in de loop van de tijd bij te houden.
- Laat de resterende druk volledig uit het hydraulische circuit ontsnappen voordat u ook maar iets doet.
- Doe NIETS aan de onderdelen van het circuit zonder de druk en de resterende energie afgevoerd te hebben.
- Raadpleeg de onderhoudstabel om te voorkomen dat de machine wordt gebruikt terwijl de geplande onderhoudstermijn is verstreken.
- Gebruik specifieke schoonmaakmiddelen en geschikt schoonmaakgerei om te voorkomen dat de onderdelen onherstelbaar beschadigd worden.  
Hanteer de schoonmaakproducten altijd uiterst voorzichtig.
- Was de machine met een straal water om opgehoopte resten te verwijderen, zodat de werkzaamheden op een correcte en veilige manier uitgevoerd kunnen worden.
- Richt GEEN waterstralen op elektrische en

elektronische onderdelen om deze niet onherstelbaar te beschadigen.

- Gebruik **NOOIT** bijtende en brandbare schoonmaakmiddelen en/of producten die schadelijke stoffen kunnen bevatten of vrijgeven.
- Breng op een zichtbare plaats een bord aan met de tekst **“De machine NIET in werking stellen”**.
- Voer de werkzaamheden in zones die niet makkelijk bereikbaar of gevaarlijk zijn **ALLEEN** uit nadat u de nodige veilige omstandigheden heeft gecreëerd.
- De werkzaamheden mogen **UITSLUITEND** op de door de fabrikant in de “Gebruiksvoorschriften” aangegeven wijze uitgevoerd worden.
- Voer **GEEN** andere werkzaamheden uit dan die in de “Gebruiksvoorschriften” zijn vermeld zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant.
- Neem contact op met de technische service van de fabrikant indien er werkzaamheden uitgevoerd moeten worden die niet in de “Gebruiksvoorschriften” zijn beschreven.  
De veiligheidscomponenten worden gekalibreerd en verzegeld in de fabriek van de fabrikant.
- **De geïnstalleerde veiligheidsvoorzieningen mogen NIET gemanipuleerd, omzeild, verwijderd of buiten werking gesteld worden.**
- **Als er met de veiligheidszegels wordt geknoeid, vervalt de garantie en wordt een veilige werking NIET gegarandeerd.**
- Gebruik **UITSLUITEND** geschikt gereedschap dat in goede staat staat om schade aan onderdelen en delen van de machine te voorkomen.
- Om het voorziene veiligheidsniveau niet te veranderen, dient u de **VEILIGHEIDSVORZIENINGEN** enkel met originele onderdelen te vervangen.
- **De onderdelen mogen ALLEEN worden vervangen door RESERVEONDERDELEN die ORIGINEEL zijn of een GELIJKWAARDIG projectmatig of constructief karakter hebben.**

**Het gebruik van dezelfde maar niet originele reserveonderdelen kan leiden tot reparaties die niet overeenkomstig zijn, tot aangetaste prestaties en tot economische schade.**

- Zet er een bak onder die groot genoeg is om de vloeistoffen die er tijdens de werkzaamheden uitstromen op te vangen.
- Gebruik enkel oliën die door de fabrikant aanbevolen zijn. Meng geen oliën van verschillende merken of met chemisch-fysische eigenschappen die niet compatibel zijn.
- Herstel na afloop van de werkzaamheden alle voorziene veilige omstandigheden om de risico's tijdens de mens-machine relatie tot een minimum te beperken.
- Controleer na afloop van de werkzaamheden of er geen gereedschap of ander materiaal in de buurt van bewegende onderdelen of in risicozones is blijven liggen.
- Voer de onderhoudswerkzaamheden aan de elektromotor **ALLEEN** uit als de stroomvoorziening uitgeschakeld is.
- Voer **GEEN** werkzaamheden aan de elektrische installatie uit zonder eerst de accu losgekoppeld te hebben.
- Gebruik de accuonderbreker alvorens laswerkzaamheden uit te voeren, om beschadiging van de onderdelen te voorkomen.
- **Elk type laswerk aan de machineonderdelen mag UITSLUITEND uitgevoerd worden door personeel met specifieke technische vaardigheden.**
- **Laswerkzaamheden moeten door de fabrikant worden geformaliseerd en uitgevoerd worden bij erkende garages.**
- Er mag niet in de buurt van brandbare materialen en elektrische en elektronische onderdelen gelast worden.
- Zet bakken klaar of gebruik geschikte apparatuur om gemorste vloeistoffen op te vangen.
- Dump **GEEN** materialen, verontreinigende vloeistoffen en afvalstoffen die tijdens de werkzaamheden zijn ontstaan in het milieu. Verwijder al het afval in overeenstemming met de toepasselijke wettelijke voorschriften.

- Verwijder de hydraulische olie (speciaal afval) volgens de wetten die van kracht zijn in het land waar de verwijdering plaatsvindt.
  - Controleer of de hydraulische slangen in goede staat zijn en goed aangedraaid zijn om lekken te voorkomen.
  - Voorkom tijdens de werkzaamheden dat er verontreinigingen in de hydraulische installatie terechtkomen en de onderdelen daardoor beschadigd worden.
  - Vervang de leidingen en de slangen van de hydraulische installatie die schade of vloeistofflekken vertonen.
  - De slangen moeten vervangen worden op basis van de voorgeschreven termijn of wanneer er lekkages worden geconstateerd.
- De slangen mogen geen knelpunten hebben om te voorkomen dat het circuit niet goed functioneert.
- Het controleren op lekken moet uitgevoerd worden met een scherm om te voorkomen dat de vloeistof er onder druk uit spuit en per ongeluk in de huid dringt. Het binnendringen in de huid van vloeistoffen onder druk (zelfs uit kleine gaatjes) kan ernstig letsel veroorzaken.
  - In geval van letsel als gevolg van het binnendringen in de huid van vloeistoffen onder druk, moet er onmiddellijk specifieke medische hulp gezocht worden.

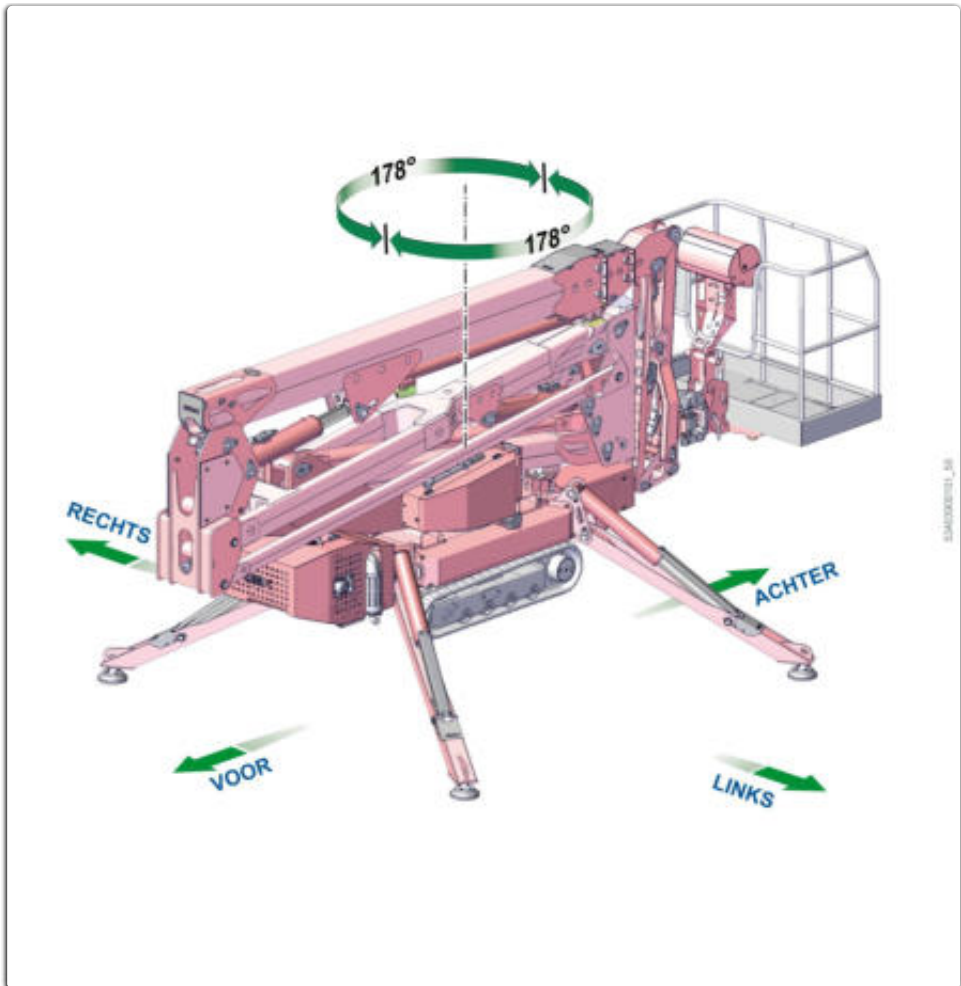
## Veiligheid met het oog op de milieu-impact

- Bij de procedures die nageleefd moeten worden om aanzienlijke invloeden op het milieu vast te stellen moet rekening gehouden worden met de vermelde factoren.
  - Emissie in de atmosfeer
  - Afvoer van vloeistoffen
  - Beheer van afvalstoffen
  - Verontreiniging van de bodem
  - Gebruik van grondstoffen en natuurlijke bronnen
  - Lokale milieuproblemen
- Om de milieu-impact tot een minimum te beperken moeten tijdens de mens-machine-interface de hieronder opgesomde aanwijzingen in acht genomen worden.
  - De geluidsoverlast moet op het minimum niveau gehouden worden om akoestische vervuiling te verminderen.
  - Dump GEEN materialen, verontreinigende vloeistoffen en afvalstoffen die tijdens de werkzaamheden zijn ontstaan in het milieu. Verwijder al het afval in overeenstemming met de toepasselijke wettelijke voorschriften.
  - Gooi het afval van elektrische en elektronische apparatuur op de juiste manier weg, door deze bij de erkende inzamel-punten in te leveren, om nadelige en schadelijke effecten te voorkomen.
  - De illegale verwijdering van gevaarlijk afval is strafbaar volgens de wettelijke voorschriften die op het grondgebied waar de overtreding vastgesteld wordt gelden.

## Algemene beschrijving van de machine

De hoogwerker van de serie S20 is een machine die dient om medewerkers en

gereedschappen omhoog te verplaatsen om op hoogte te werken.



- De machine is ontworpen met innovatieve technieken en gebouwd met toepassing van de beginselen van geïntegreerde veiligheid.
- De machine is ontworpen door middel van constructie- en stabiliteitsberekeningen op basis van de geldende richtlijnen en normen.
- Alle werkzaamheden moeten uitgevoerd worden door een van de medewerkers (die zich op de grond of in de werkbak bevindt) die de nodige opleiding daarvoor hebben gehad en daartoe bevoegd zijn.
- Allebei de medewerkers moeten een helm, veiligheidsschoenen en handschoenen dragen.
- De medewerkers moeten een veilig-

- heidsharnas aantrekken en dit op het daarvoor bestemde punt vastmaken zodra ze in de werkbak stappen.
- Voor sommige landen is een door de bevoegde autoriteiten afgegeven vergunningsbewijs voor gebruik vereist.
  - De training kan gegeven worden door technici die daartoe bevoegd zijn door de fabrikant of door daartoe aangewezen instanties.
  - Training is, ook op basis van het type machine dat gebruikt wordt, ALTIJD verplicht.
  - De werkbak kan geleverd worden om een of twee medewerkers en de gereedschappen te laden.

### **Belangrijk**

**De last in de werkbak mag de maximaal toegestane limiet NIET overschrijden.**

**De waarde is rechtstreeks op de werkbak aangegeven en ook vermeld in de paragraaf “Technische gegevens van de machine”.**

- Het gebruik van de machine in veilige omstandigheden is gebonden aan een goede afstemming en is ook afhankelijk van de weersomstandigheden.
- **De machine mag NIET in vochtige weersomstandigheden gebruikt worden, vooral bij mist, bliksem, regen of onweer.**
- Een ander fundamenteel vereiste dat in aanmerking genomen moet worden, is de windsnelheid.

**Opmerking:** Om de windsnelheid en de windrichting te bepalen moet een gecertificeerde windmeter gebruikt worden.

- Op basis van de gemeten gegevens moet de tabel “Windsnelheid” geraadpleegd worden om er zeker van te zijn dat er zonder risico’s gewerkt kan worden.

### **Gevaar - Opgelet**

**De machine mag NIET gebruikt worden als de windsnelheid hoger is dan 12,5 m/s (45 km/u).**

- De manoeuvres worden via de bedieningsorganen in de werkbak door de daarvoor opgeleide en bevoegde medewerker uitgevoerd.
- De medewerker op de grond moet zich in de buurt van de noodbedieningsorganen bevinden om indien nodig in te kunnen grijpen.
- De machine is uitgerust met een verbrandingsmotor en een elektromotor die afzonderlijk ingeschakeld moeten worden.

**Opmerking:** De twee aandrijvingen mogen NIET gelijktijdig ingeschakeld worden.

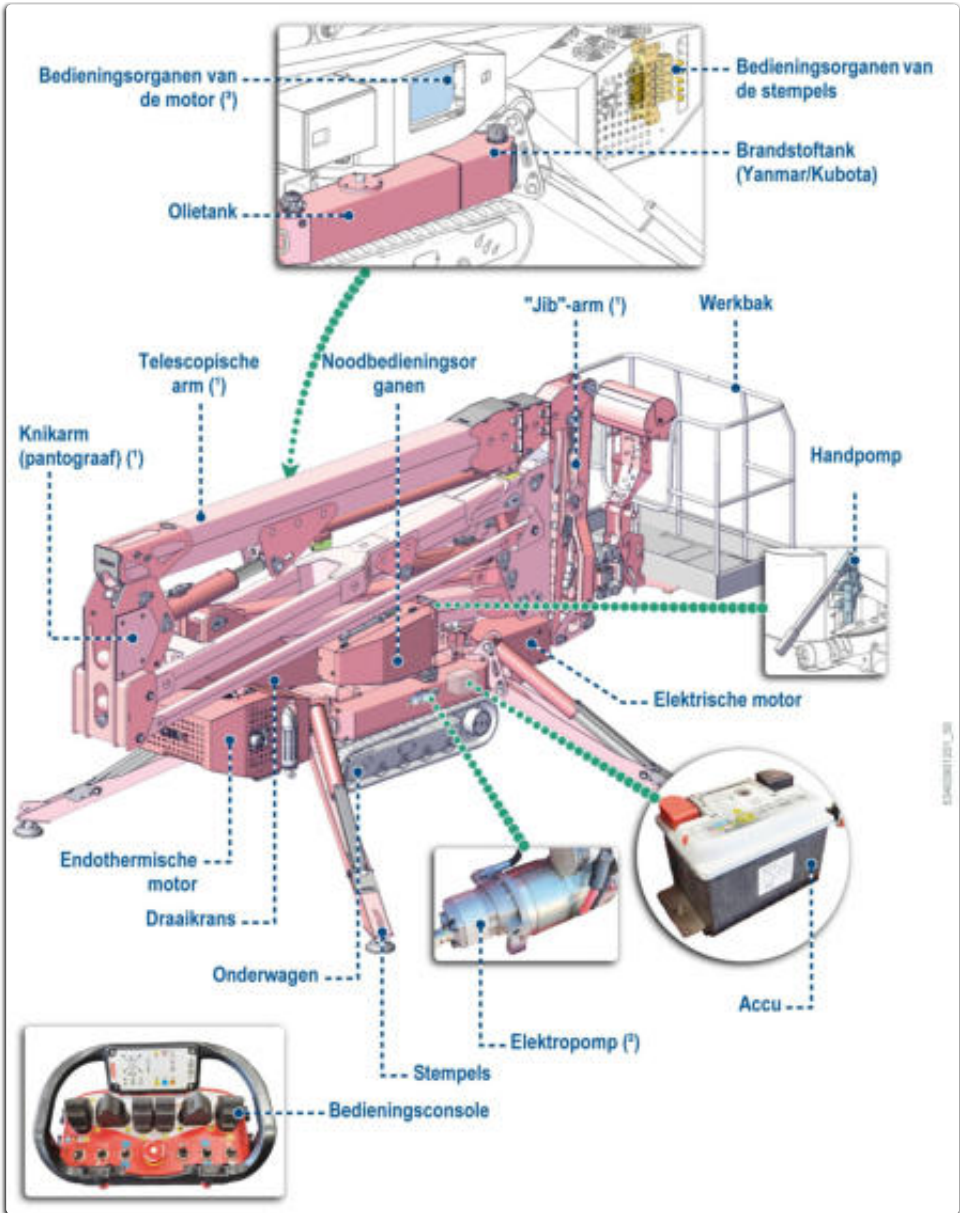
- Het schema met de reikwijdte (vlucht) en de werkhoopte is aangebracht op de aangegeven punten.
  - Werkbak
  - Draaikrans
  - Paragraaf “Werkingsdiagram”
- Op aanvraag kan de machine besteld worden met verbinding op afstand met de technische service.

### **Belangrijk**

**De machine is NIET goedgekeurd voor gebruik op de openbare weg.**

- Voor meer informatie zie “Beschrijving van de belangrijkste onderdelen”.

# Beschrijving van de belangrijkste onderdelen

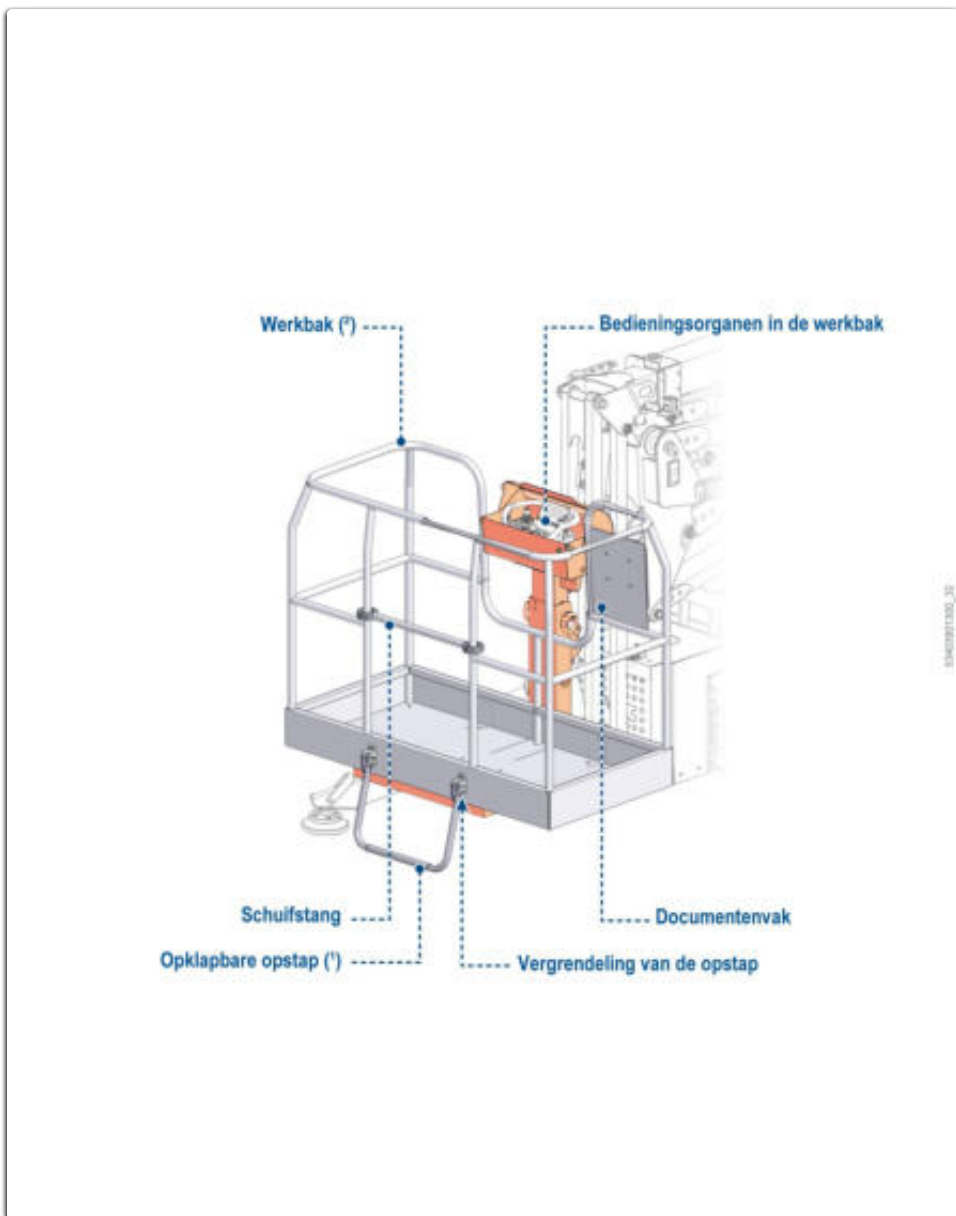


(<sup>1</sup>) De armen worden aangedreven door de cilinders van de hydraulische installatie.

(<sup>2</sup>) Bij bestelling kan om een elektrische noodpomp gevraagd worden die van stroom wordt voorzien door de accu van de machine.

(<sup>3</sup>) De bedieningsorganen verschillen op basis van het type verbrandingsmotor dat is geïnstalleerd.

## Beschrijving van de werkbak



(¹) De opstap moet tijdens het werk in de “ingeklapte” stand vastgezet worden.

(²) De werkbak kan besteld worden met een vaste of een 90° draaibare steun (naar rechts of links).

## Logischerwijs voorzien onjuist gebruik

**Het niet naleven van de vermelde informatie kan risico's voor de veiligheid en gezondheid van de personen met zich meebrengen en kan economische schade berokkenen.**

- De machine mag NIET in vochtige weersomstandigheden gebruikt worden, vooral bij mist, bliksem, regen of onweer.
- De machine mag NIET gebruikt worden als de windsnelheid hoger is dan 12,5 m/s (45 km/u).
- De stempels moeten NIET op punten gezet worden die geen veilige ondersteuning waarborgen.
- Laat de machine NOOIT bedienen door medewerkers die niet voldoende zijn opgeleid en geen toestemming daarvoor hebben of die de informatie niet kunnen lezen en begrijpen.
- Gebruik de machine NIET als u middelen of medicijnen heeft ingenomen die het reactievermogen tijdens de werkzaamheden kunnen verminderen.
- Gebruik de machine NIET zonder de functies van de bedieningsorganen te kennen en zonder te weten hoe de manoeuvres intuïtief, op de juiste manier en zonder risico's uitgevoerd moeten worden.
- Doe GEEN andere dingen tijdens de werkzaamheden (bijvoorbeeld uw mobiele telefoon beantwoorden) waardoor uw aandacht tijdens het werk afgeleid zou kunnen worden.
- De machine mag NIET worden gebruikt met veiligheidsapparatuur die niet vlekloos en efficiënt is geïnstalleerd.
- **Geen enkel onderdeel mag bewerkt worden om andere prestaties te verkrijgen dan die die door de fabrikant voorzien zijn.**
- **Voer GEEN andere werkzaamheden uit dan die in de “Gebruiksvoorschriften” zijn vermeld zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant.**
- Draag GEEN PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen) die niet geschikt zijn voor de werkzaamheden die uitgevoerd moeten worden.
- Er mag GEEN gereedschap en instrumenten in de werkbak gelegd worden die zwaarder zijn dan het toegestane gewicht.
- Leg GEEN materiaal of gereedschappen in de werkbak en haal er geen materiaal of gereedschappen uit als de werkbak niet in de ruststand staat.
- Maak het veiligheidsharnas tijdens het werk NOOIT los, maar alleen als de werkbak in de ruststand staat.
- Bedien de bedieningsorganen NIET door plotselinge bewegingen te maken om gevaarlijk heen en weer slingeren te voorkomen.
- Bedien de bedieningsorganen in de werkbak NIET als de medewerker op de grond zich niet in de buurt van de noodbedieningsorganen bevindt.
- Gebruik de noodbedieningsorganen NIET als de medewerker in de werkbak in geschikte omstandigheden verkeert om zelfstandig te werken.
- Zet de motor NIET af terwijl er zich een medewerker in de werkbak bevindt.
- Gebruik de noodknop NIET om de machine normaal uit te schakelen.
- Schakel de draaibeweging van de draaikrans niet in als de arm in de ruststand staat.
- Bedien de vlakstelling van de werkbak NIET gelijktijdig met andere manoeuvres.
- Gebruik de machine NIET om te werken in omgevingen waar explosie- of brandgevaar heerst.
- Werk NIET in omgevingsomstandigheden met onvoldoende verlichting.
- Gebruik de machine NIET in de buurt van brand of open vuur (bijvoorbeeld brandend kreupelhout).

- Gebruik de afgestempelde machine NIET op vervoermiddelen voor transport over de weg, per trein of per schip enz.
  - Gebruik de machine NIET met draaiende verbrandingsmotor in een gesloten of slecht geventileerde ruimte.
  - Gebruik de machine NIET binnen in koelruimtes.
  - Gebruik de machine NIET als de geplande onderhoudstermijn is verstreken.
  - Hang GEEN elementen in de werkbak op waardoor de windbelasting verhoogd kan worden (panelen, vlaggen etc.).
- Door het “zeileffect” neemt het risico toe, zelfs als de windsnelheid lager is dan toegestaan.
- Leun NIET buiten de werkbak en leg er GEEN voorwerpen in die buiten de werkbak uitsteken.
  - Voer GEEN onderhoudswerkzaamheden aan de machine uit zonder de machine in veilige omstandigheden uitgeschakeld te hebben.
  - Rook NIET tijdens werkzaamheden aan de machine en vooral niet tijdens het bijvullen van brandstof.

## Restrisico's

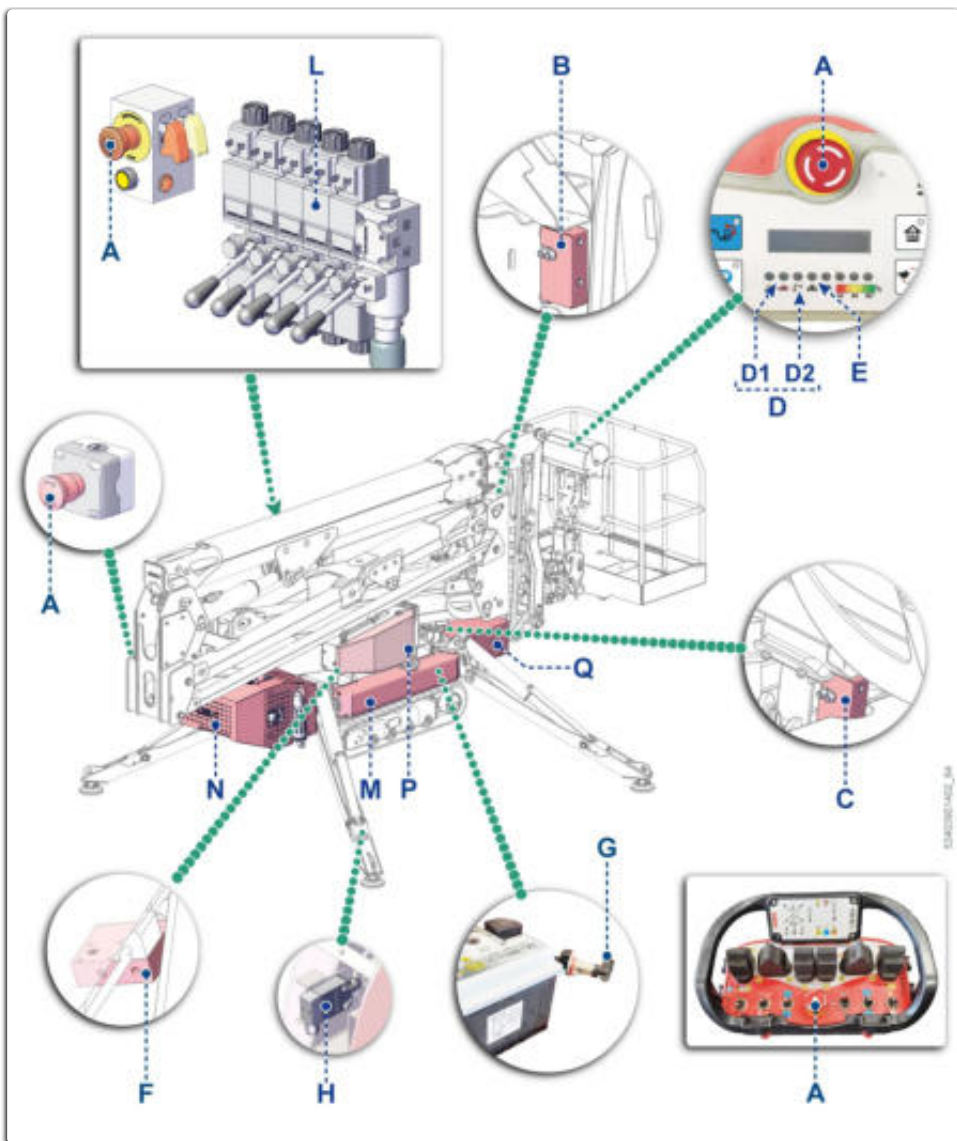
De lijst vermeldt de overige risico's die typerend zijn voor dit soort machine.

- **Gevaar voor stabiliteitsverlies:** dit gevaar bestaat als de machine niet goed afgestempeld is of op een zacht terrein gezet wordt waarop de machine kan verzakken.
  - Dit risico neemt toe als er panelen die een “zeileffect” veroorzaken in de werkbak worden vervoerd.
  - Door het “zeileffect” neemt het risico toe, zelfs als de windsnelheid lager is dan toegestaan.
  - **Valgevaar:** dit gevaar bestaat als de medewerker in de werkbak het veiligheidsharnas niet aangetrokken heeft en niet op de juiste manier vastgemaakt heeft.
  - Dit risico bestaat ook als de medewerkers in de werkbak afdalen terwijl de machine niet in de ruststand staat.
- **Stoot- of beknellingsgevaar:** dit gevaar bestaat als er zich obstakels boven de medewerker in de werkbak bevinden (balkons, takken enz.).
  - **Gevaar van vallend materiaal:** dit gevaar bestaat als de medewerker in de werkbak tijdens het werk voorwerpen laat vallen.
  - De medewerker op de grond moet geïnformeerd worden door de medewerker in de werkbak zodat hij op een veilige plek kan blijven staan.
  - **Gevaar voor inademing van schadelijke stoffen:** dit gevaar bestaat als de machine met draaiende verbrandingsmotor in een gesloten of slecht geventileerde omgeving wordt gebruikt.

## Afschermingen en veiligheidsvoorzieningen

De machine is uitgerust met veiligheidsvoorzieningen om de risico's tijdens de

mens-machine interactie tot een minimum te beperken.



**A) Noodstopknop:** Veiligheidsbedieningselement om elk orgaan waarvan de werking een risico kan opleveren te stoppen.

– De noodstop mag **ALLEEN** uitgevoerd worden door een bewuste handeling op één van de knoppen **A**.

– Het bedieningselement moet “vergrendeld” worden totdat de normale werkingsomstandigheden hersteld zijn.

– Als de werkingsomstandigheden weer normaal zijn, moet de knop ontgrendeld worden om de machine weer in werking te kunnen stellen.

**Opmerking:** Gebruik dit bedieningsorgaan NIET om de machine normaal uit te schakelen.

**B) Microschakelaar:** deze detecteert de ruststand van de telescopische arm.

– De bedieningsorganen van de stempels werken niet als de arm niet in de ruststand staat

**C) Microschakelaar:** detecteert de rustpositie van de knikarm.

– De bedieningsorganen van de stempels werken niet als de arm niet in de ruststand staat

**D) Lastmomentbegrenzer:** elektronisch systeem dat de gegevens detecteert die verzonden worden door de apparaten die op de machine zijn gemonteerd.

– Als de controlelampjes gaan branden dan geeft dat aan dat de telescopische arm de maximale reikwijdte (vlucht) heeft bereikt.

**D1) Controlelampje aan (geel):** de telescopische arm staat op het punt de maximale reikwijdte te bereiken.

**D2) Controlelampje aan (rood):** de telescopische arm heeft de maximale reikwijdte bereikt.

 **Belangrijk**

Als het gele lampje D1 gaat branden, verminder de reikwijdte dan meteen om te voorkomen dat het rode lampje D2 gaat branden.

**E) Belastingsbegrenzer:** elektronisch systeem dat de gegevens detecteert die worden verzonden door de apparaten die zijn aangesloten op de machine.

– Als het indicatorlampje gaat branden, geeft dit aan dat de belasting in de gondel te groot is.

– **Knipperend waarschuwingslampje (rood):** overbelasting in gondel tot 20 kg.

 **Belangrijk**

Verminder onmiddellijk de belasting in de gondel wanneer het indicatielampje gaat branden.

– **Brandend waarschuwingslampje (rood):** overbelasting in grondel groter dan 20 kg.

 **Belangrijk**

Machinebewegingen worden geblokkeerd totdat de overbelasting in de gondel is verholpen.

**F) Blokkeerleppe:** deze zijn op elke cilinder geïnstalleerd en worden gebruikt om de cilinders te blokkeren in geval van breuk van de betreffende hydraulische leidingen.

**G) Accuonderbreker:** dit onderdeel wordt gebruikt om de accu van de elektrische installatie van de machine af te koppelen.

 **Belangrijk**

Gebruik dit bedieningsorgaan NIET zonder de machine eerst in veilige omstandigheden uitgeschakeld te hebben.

**H) Microschakelaars:** detecteren de uitgeschoven of ingeschoven stand van de stempels.

– De bedieningsorganen van de draaikrans werken niet als de stempels niet goed uitgezet zijn.

**L) Noodbedieningsorganen:** noodzakelijk voor de medewerker op de grond om in geval van nood manoeuvres uit te voeren om hulp te verlenen.

**M) Beweegbare afscherming:** veiligheidsvoorziening om de toegang tot de inwendige zones van de machine te verhinderen die risico's met zich mee brengen.

**N) Beweegbare afscherming:** veiligheidsvoorziening om de toegang tot de inwendige zones van de machine te verhinderen die risico's met zich mee brengen.

**P) Beweegbare afscherming:** veiligheidsvoorziening om de toegang tot de inwendige zones van de machine te verhinderen die risico's met zich mee brengen.

**Q) Beweegbare afscherming:** veiligheidsvoorziening om de toegang tot de inwendige zones van de machine te verhinderen die risico's met zich mee brengen.

– De voorzieningen **M-N-P-Q** kunnen zonder het gebruik van gereedschap gedemonteerd worden.

– **Veiligheidsharnas:** dient om valgevaar uit de werkbak te vermijden.

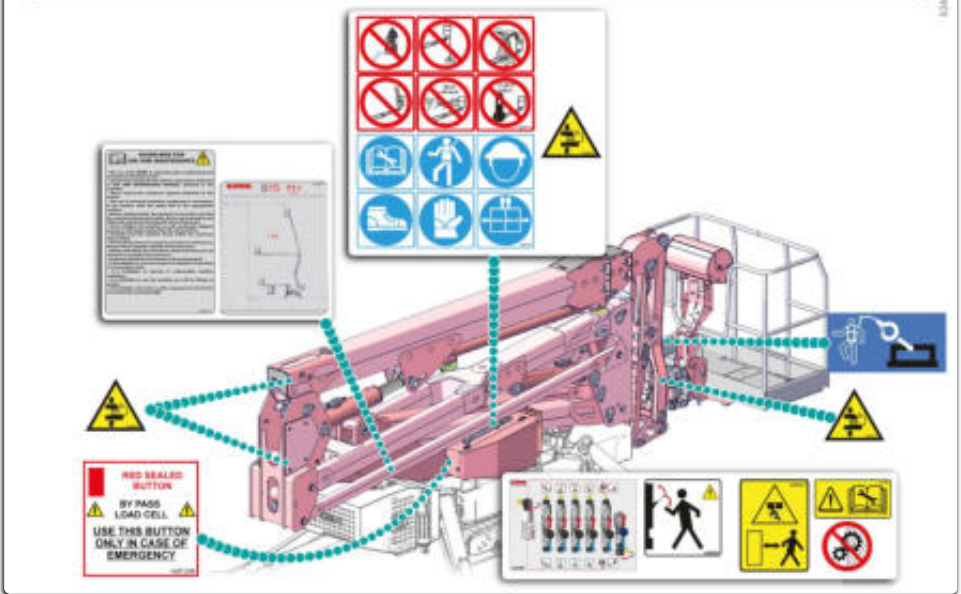
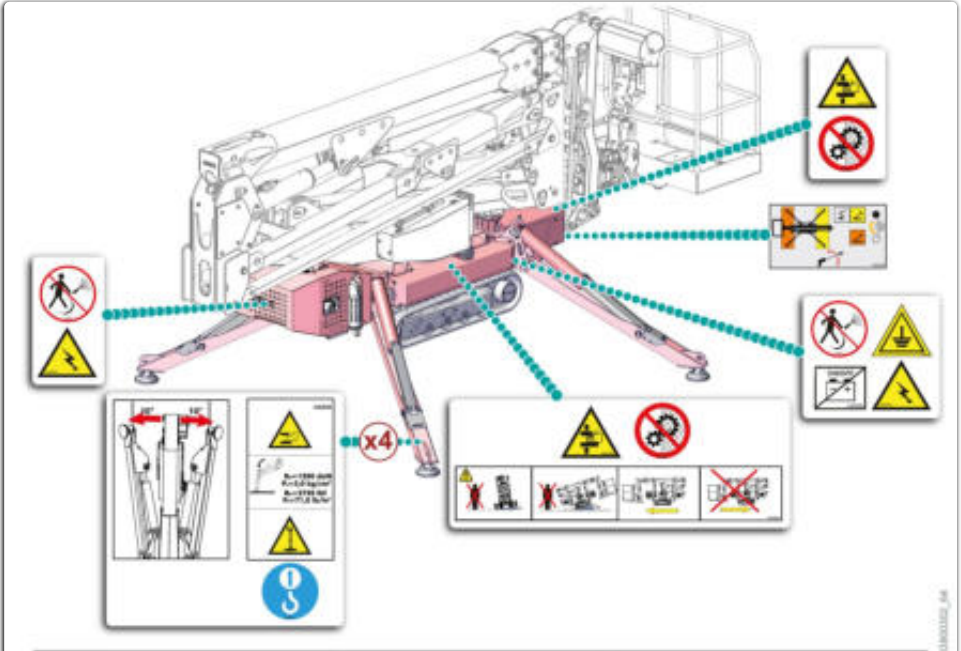
Dit moet altijd aangetrokken worden door de medewerker(s) in de werkbak en moet aan de daarvoor bestemde bevestigingspunten vastgemaakt worden.

– De bediener moet goed geïnformeerd worden over de werking en de plaats van de voorzieningen die daadwerkelijk geïnstalleerd zijn.

# Plaats van de veiligheids- en informatiesignaleringen (linkerkant)

De afbeelding geeft de plaats van de signalen aan.

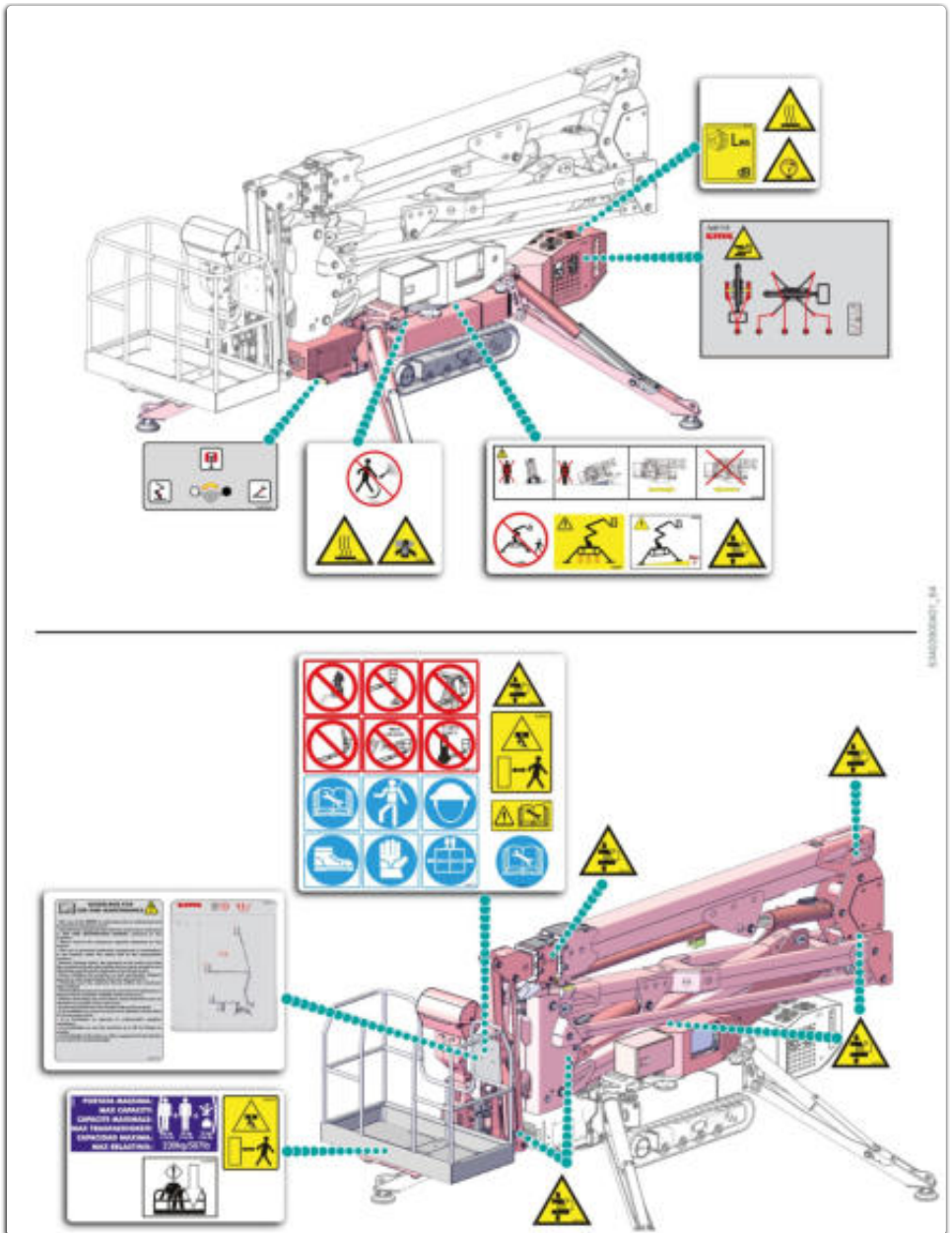
Zie "Beschrijving van de veiligheids- en informatiesignaleringen"



# Plaats van de veiligheids- en informatiesignaleringen (rechterkant)

De afbeelding geeft de plaats van de signalen aan.

Zie “Beschrijving van de veiligheids- en informatiesignaleringen”



IDM 554-039-2

# Beschrijving van de veiligheids- en informatiesignaleringen

- Er moet voor gezorgd worden dat de veiligheids- en informatietekens leesbaar blijven en de vermelde aanwijzingen moeten in acht genomen worden.

**Opmerking:** Om de signaleringen schoon te maken, gebruikt u een in een sopje van lauw water en schoon-

## maakmiddel gedrenkte doek.

- Tekens die niet leesbaar meer zijn moeten vervangen worden en weer op de oorspronkelijke plaats aangebracht worden.
- De afbeeldingen laten de veiligheids- en informatiesignaleringen zien die op de machine aangebracht zijn.

	Levensgevaar door elektrische schokken
	Verbrandingsgevaar
	Brandgevaar
	Gevaar voor lekkende vloeistoffen onder druk
	Gevaar voor inademing van gevaarlijke stoffen
	Gevaar voor bekneeling van bovenste ledematen
	Aardingspunt van de elektrische installatie
	Geluidsemisatie in de omgeving
	Rupsbanden omhoog zetten tijdens afstempelingsfase
	Maximale helling tijdens afstempeling

	Gevaar voor vallende voorwerpen
	Een veilige afstand aanhouden
	Algemeen gevaar
	Noodhandpomp
	Bevestigingspunten voor veiligheidsharnas
	Verbod op wassen met hogedrukstraal
	Gevaar voor bekneeling van onderste ledematen
	Gevaar voor stabiliteitsverlies
	Verbod op doorgang binnen werkbereik
	Verbod op verwijderen van veiligheidsvoorzieningen
	1 Verbod op verlaten van werkbak op hoogte
	2 Verbod op heffen van lasten
	3 Verbod op naderen van elektriciteitsleidingen
	4 Verbod om werkhogte te vergroten
	5 Verbod op gebruik bij hoge windsnelheid
	6 Verbod op gebruik bij hoge temperaturen



Maximaal toegestane belasting in werkbak.



Punt voor hijsen met hijswerktuig met haak



- 1 Verplichting om de gebruiksaanwijzing te lezen
- 2 Verplichting tot gebruik van veiligheidsharnas
- 3 Verplichting om helm te dragen
- 4 Verplichting om veiligheidsschoenen te dragen
- 5 Verplichting om handschoenen te dragen
- 6 Verplichting om maximaal laadvermogen in werkbak niet te overschrijden



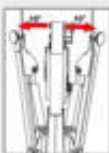
Aanwijzingen voor verplaatsen van de machine



Valgevaar van medewerker in werkbak



Accuonderbreker



Aanwijzingen voor ophijzen met haak



Werkingsdiagram



Belangrijkste waarschuwingen voor de medewerker



Bedieningsorganen in de werkbak



Bedieningsorganen van de stempels



Kraan hydraulische installatie

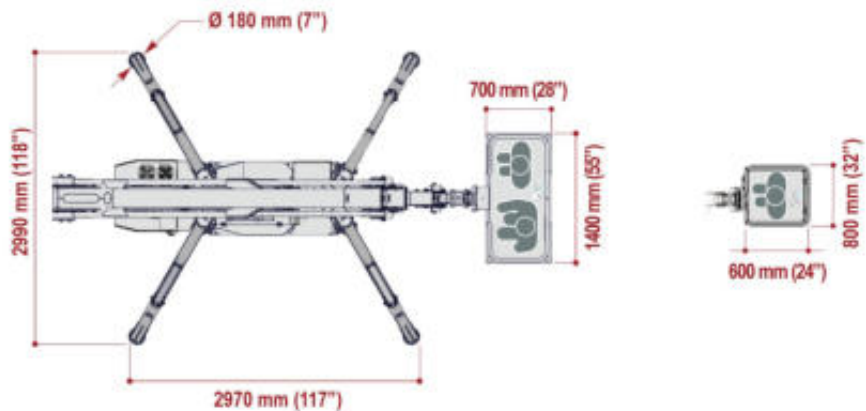
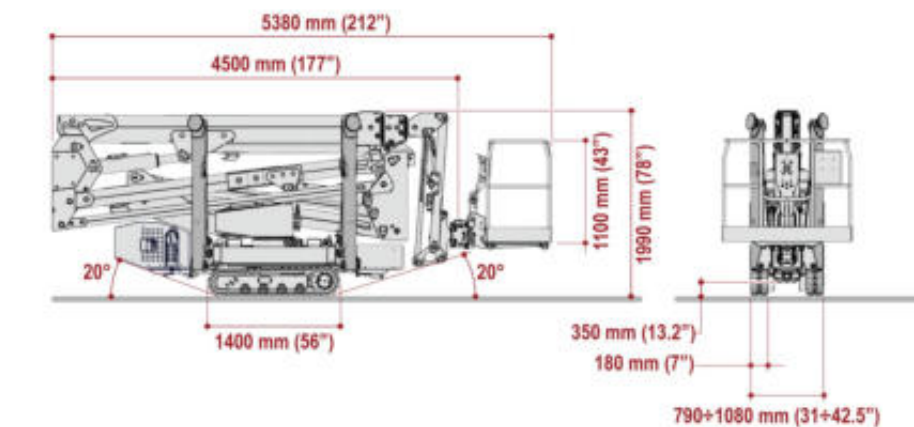


Kraan hydraulische noodinstallatie



Bypass lastcel in de werkbak.

# Technische gegevens van de machine



5140330021\_144

IDM 654-0392

Beschrijving	Maateenheid	Waarde
<b>Prestaties</b>		
Maximale werkhoogte	m (ft)	19,9 (65.3)
Maximaal werkbereik (draaiende werkbak).		
- met 1 medewerker in de werkbak	m (ft)	10,4 (34.1)
- met 2 medewerkers in de werkbak	m (ft)	-
Maximaal werkbereik (vaste werkbak).		
- met 1 medewerker in de werkbak	m (ft)	-
- met 2 medewerkers in de werkbak	m (ft)	-
Maximaal draagvermogen in de werkbak		
- draaiende werkbak	kg (lb)	-
- vaste werkbak	kg (lb)	-
Draaiing draaikrans	-	± 178°
Draaiing werkbak	-	± 90°
Maximale kracht die uitgeoefend kan worden door de medewerker in de werkbak	N	400
<b>Snelheid</b>		
Rijsnelheid	km/h	0,4 ÷ 1,5 (1)
Maximale snelheid werkbak	m/s	0,4
Maximale draaisnelheid draaikrans	m/s	0,7
<b>Elektrische installatie</b>		
Elektrische voedingsspanning	V	12
Dynamo	V - A	12 - 15
“Onderhoudsvrije” accu	n°	1
- Spanning	V	-
- Capaciteit	Ah	-
- Startstroom	A	-
Hoofdzekering	A	50
<b>Omgevingsomstandigheden</b>		
Maximum snelheid	m/s	12,5
Omgevingstemperatuur tijdens gebruik en opslag	°C (°F)	-25 ÷ +55 (-13 ÷ +130)
Maximale bedrijfshoogte (b.z.n.)	m (ft)	2000 (6562)
Relatieve vochtigheid (gemeten bij een temperatuur tussen 20°C en 40°C)	-	30% ÷ 90 %
<b>Geluidsniveau</b>		
Maximum geluidsniveau		
- Motor HONDA	dB	-
- Motor YANMAR	dB	-
- Motor KUBOTA	dB	97

(1) De waarden kunnen verschillen op basis van het motortype.

## Technische gegevens motor Honda

Beschrijving	Maateenheid	Waarde	
		GX390	iGX390
Fabrikant	-	Honda	Honda
Model	-	GX390 - 4 takt	iGX390 - 4 takt
Koeling	-	Geforceerde luchtkoeling	Geforceerde luchtkoeling
Aantal cilinders	n°	1	1
Cilinderinhoud	cm³	389	389
Boring en zuigerslag	mm	Ø88 x 64	Ø88 x 64
Nettovermogen (bij 3600 t.p.m.)	kW (HP)	8,7 (11,7)	8,7 (11,7)
Nominaal continu vermogen (bij 3600 t.p.m.)	kW (HP)	7,0 (9,4)	7,0 (9,4)
Nettokoppel (bij 2500 t.p.m.)	Nm	26,5	26,5
Inhoud reservoir	lt	6,1	6,1
Brandstof	-	Loodvrije benzine	Loodvrije benzine
Brandstofverbruik (bij 3600 t.p.m.)	lt/h	3,5	3,5
Gewicht (droog)	kg (lb)	31,7 (70)	37 (82)

**Opmerking:** Voor nadere bijzonderheden zie de gebruiksaanwijzing van de motor.

## Technische gegevens motor Yanmar

Beschrijving	Maateenheid	Waarde
Fabrikant	-	Yanmar
Model	-	L100 - 4 takt
Koeling	-	Geforceerde luchtkoeling
Aantal cilinders	n°	1
Cilinderinhoud	cm³	435
Boring en zuigerslag	mm	Ø86 x 75
Nettovermogen (bij 3600 t.p.m.)	kW (HP)	6,8 (9,1)
Nominaal continu vermogen (bij 3600 t.p.m.)	kW (HP)	6,2 (8,3)
Nettokoppel (bij 2000 t.p.m.)	Nm	24
Inhoud reservoir	lt	5,4
Brandstof	-	Diesel
Brandstofverbruik (bij 3600 t.p.m.)	lt/h	2,2
Gewicht (droog)	kg (lb)	53,5 (118)

**Opmerking:** Voor nadere bijzonderheden zie de gebruiksaanwijzing van de motor.

## Technische gegevens motor Kubota

Beschrijving	Maateenheid	Waarde
Fabrikant	-	Kubota
Model	-	Z482-E4B
Koeling	-	Geforceerde luchtkoeling
Aantal cilinders	n°	2
Cilinderinhoud	cm <sup>3</sup>	479
Boring en zuigerslag	mm	Ø67 x 68
Nettovermogen (bij 3600 t.p.m.)	kW (HP)	9,9 (13,3)
Nominaal continu vermogen (bij 3600 t.p.m.)	kW (HP)	8,1 (10,9)
Nettokoppel (bij 2000 t.p.m.)	Nm	-
Inhoud reservoir	lt	-
Brandstof	-	Diesel
Brandstofverbruik (bij 3600 t.p.m.)	lt/h	-
Gewicht (droog)	kg (lb)	53 (117)

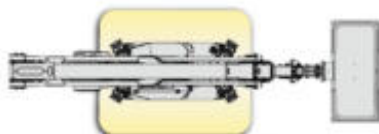
**Opmerking:** Voor nadere bijzonderheden zie de gebruiksaanwijzing van de motor.

## Technische gegevens elektromotor

Beschrijving	Maateenheid	Waarde		
		110 V	120 V	230 V
Fabrikant	-	CIMA	MT Motori Elettrici	VALTARO MOTORI
Model	-	100M/4	XN100A/4 35	MM90L4
Vermogen	kW (HP)	2,2 (2,9)	1,6 (2,1)	2,2 (2,9)
Spanning	V	110	120	230
Stroomsterkte	A	28	20,7	15,1
Frequentie	Hz	50	60	50
Maximaal toerental	T.p.m.	1340	1720	1340

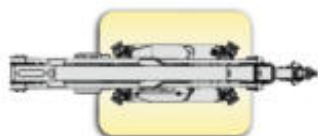
**Opmerking:** Voor nadere bijzonderheden zie de gebruiksaanwijzing van de motor.

## Maximale bodemdruk bij maximaal draagvermogen



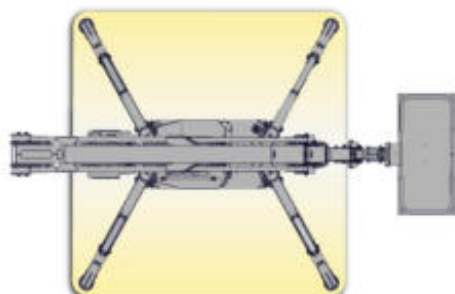
**0,34 kg/cm<sup>2</sup> (4.8 lb/in<sup>2</sup>)**

Maximale druk op rupsbanden



**0,75 kg/cm<sup>2</sup> (10.7 lb/in<sup>2</sup>)**

Maximale druk tijdens verplaatsingsfase



**0,03 kg/cm<sup>2</sup> (0.43 lb/in<sup>2</sup>)**

Maximale druk tijdens werkfase



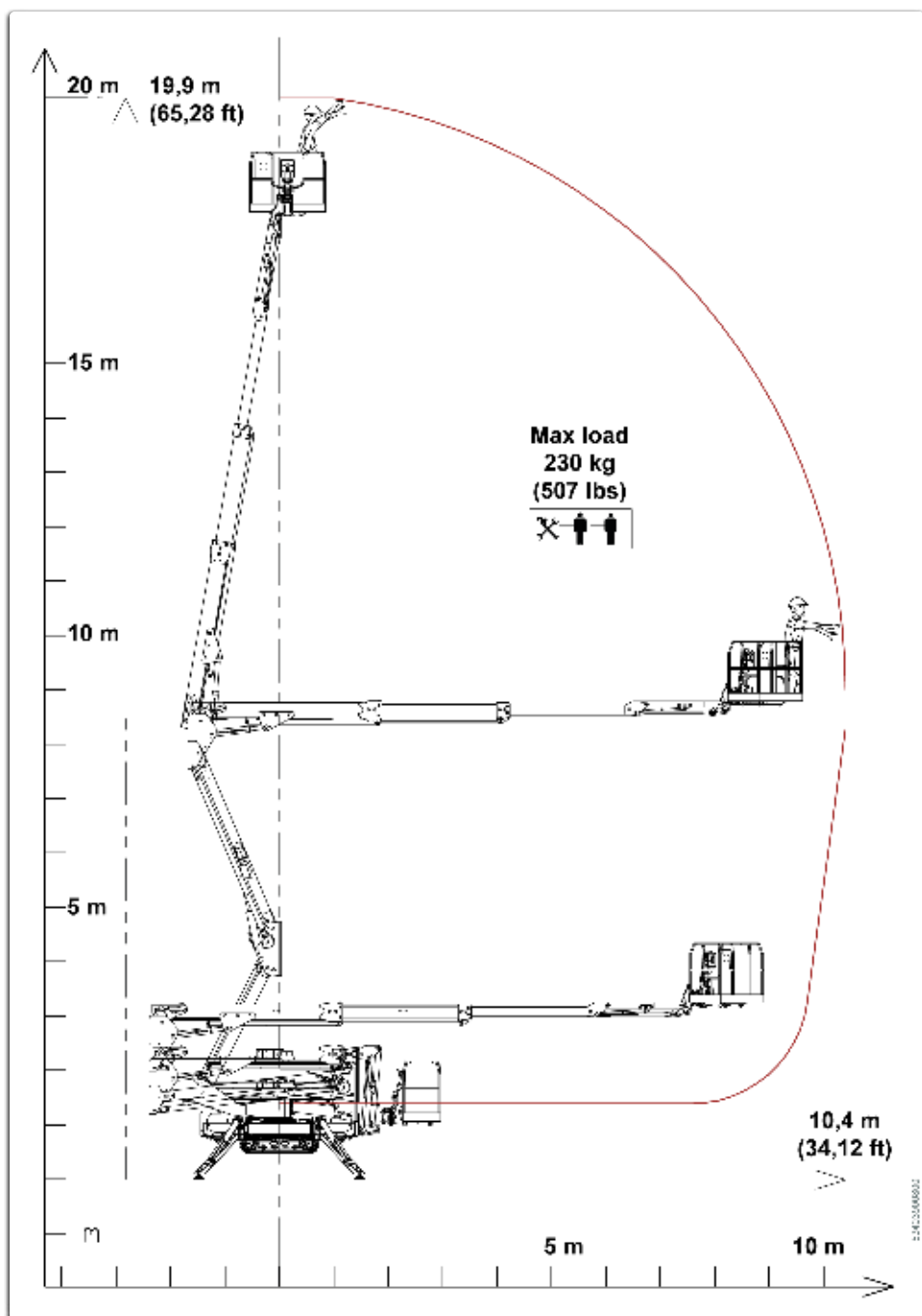
**8 kg/cm<sup>2</sup>  
(114 lb/in<sup>2</sup>)**

Maximale druk op elke stempel

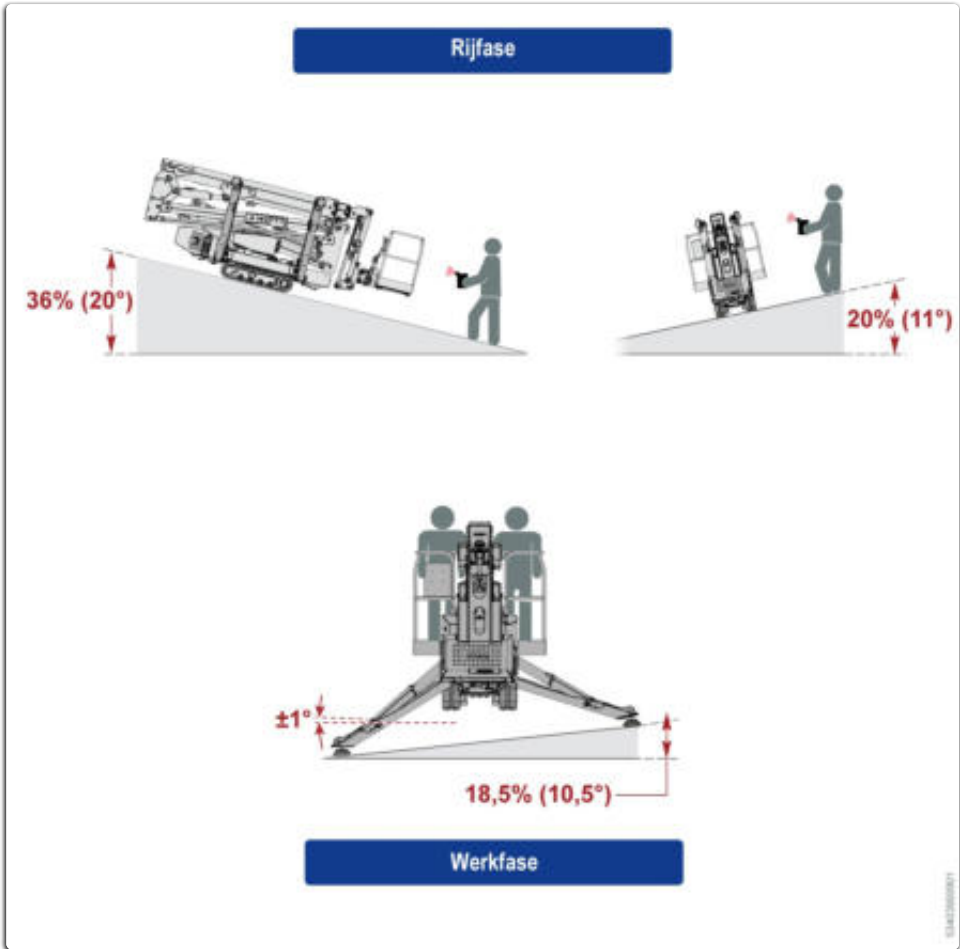
554933001100\_001

IDM 6540392

# Werkingsdiagram



# Toegestane hellingspercentages



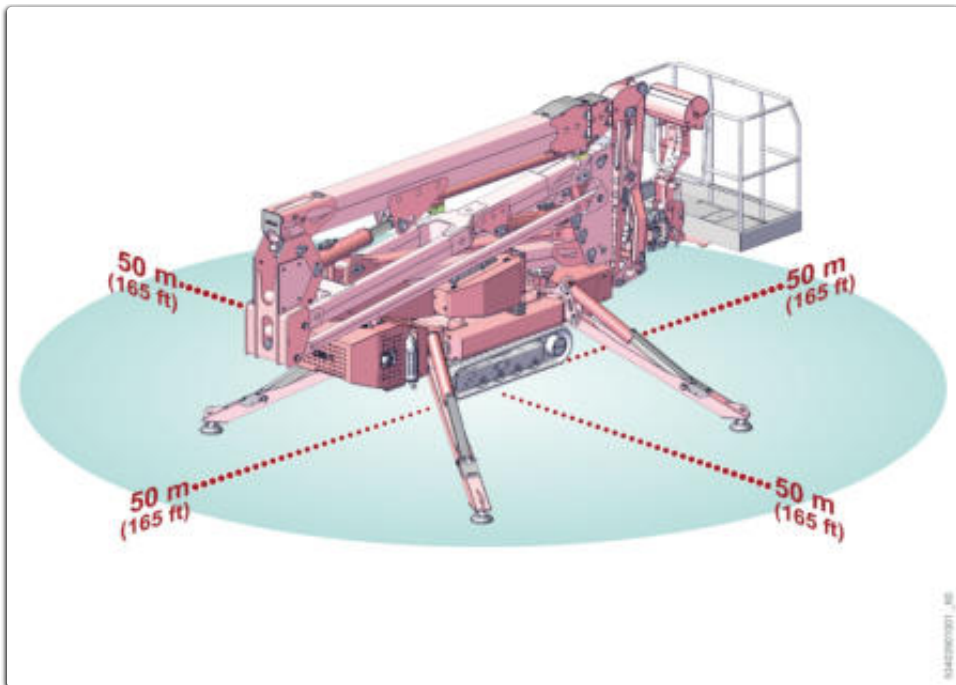
## **Belangrijk**

De vermelde waarden mogen NIET als “veilige limiet”. worden beschouwd. De waarden zijn berekend terwijl de machine op een compacte ondergrond staat, waarop de machine niet kan verzakken en die vrij is van hobbels en onder gunstige omgevingsomstandigheden.

- Pas de rijnsnelheid van de machine ALTIJD aan de bodemgesteldheid aan en ga altijd uiterst voorzichtig te werk.

## Gevarenzones

De afbeelding toont de gevarenzones tijdens de normale werking.



**Opmerking:** Stop onmiddellijk met het bedienen van de machine als onbevoegden de gevarenzones betre-

den en laat hen uit die zones weggaan.

## Veiligheidsafstand ten opzichte van elektriciteitsleidingen

**⚠ Gevaar - Opgelet**

Raak onder spanning staande elektriciteitsleidingen NOOIT aan.

Nominale spanning (kV)	Veiligheidsafstand	
	cm	ft
Van 0 tot 0,3	≥16	≥0,5
Van 0,3 tot 0,75	≥31	≥1
Van 0,75 tot 2	≥46	≥1,5
Van 2 tot 15	≥61	≥2
Van 15 tot 37	≥91	≥3
Van 37 tot 87,5	≥107	≥3,5
Van 87,5 tot 121	≥122	≥4
Meer dan 121	≥137	≥4,5

## Windsnelheid

Door gebruik bij harde wind kan het gebeuren dat de machine zijn stabiliteit verliest.

- Hang GEEN elementen in de werkbak op waardoor de windbelasting verhoogd kan worden (panelen, vlaggen etc.). Deze voorzorgsmaatregel is noodzakelijk omdat het onmogelijk is om de komst van plotselinge windstoten te voorspellen.

**Opmerking:** Om de windsnelheid en de windrichting te bepalen moet een gecertificeerde windmeter gebruikt worden.

- De machine kan gebruikt worden tot en met Beaufortnummer 6°

Tabel met schaal van Beaufort voor de windsnelheid

Beaufortnummer	Windkracht	Windsnelheid			Uitwerking van de wind
		m/s	km/h	Knooppunten	
0	Windstil	<0,2	<1	<0,5	Volledig kalm, rook stijgt recht omhoog
1	Zwakke wind	0,2÷1,5	1÷5	0,5÷2,7	Windrichting goed af te leiden uit rookpluimen maar niet uit windzak
2	Lichte bries	1,6÷3,3	6÷11	2,8÷6	Ritselend gebladerte, windzak beweegt
3	Zwakke bries	3,4÷5,4	12÷19	6,1÷10	Bladeren en twijgen bewegen, vlaggen gaan wapperen
4	Gematigde bries	5,5÷7,9	20÷28	10,1÷15	Stof en papier waait op, twijgen en dunne takken bewegen
5	Frisse bries	8÷10,7	29÷38	15,1÷20,5	Kleine bomen bewegen, er vormen zich gekuifde golven op het water
6	Harde wind	10,8÷13,8	39÷49	20,6÷26,5	Dikke takken bewegen, het wordt moeilijk om paraplu's te gebruiken
7	Stijve bries	13,9÷17,1	50÷61	26,6÷33	Hele bomen bewegen, het is lastig tegen de wind in te lopen
8	Stormachtige wind	17,2÷20,2	62÷74	33,1÷40	Takken breken af, voortbewegen zeer moeilijk
9	Storm	20,3÷24,4	75÷88	40,1÷47,5	Kleine schade aan gebouwen, dakpannen waaien eraf
10	Zware storm	>24,4	>88	>47,5	Bomen raken ontworteld, aanzienlijke schade aan gebouwen

### Gevaar - Opgelet

De machine mag NIET gebruikt worden als de windsnelheid hoger is dan 12,5 m/s (45 km/u).

# Levensduur

- Het hefplatform moet elke 40000 laadcyclus worden getest.

**Opmerking:** Het totale aantal cycli kan bijvoorbeeld overeenkomen met 10 jaar, 40 weken per jaar, 20 uur per week, 5 laadcycli per uur.

- Elke cyclus begint wanneer de bediener de gondel optilt en aan het einde van de bewerking terugbrengt naar de rustpositie.
- Na voltooiing van de genoemde parameters moet het platform worden onderworpen aan grondige controles van de onderdelen.

## **Belangrijk**

**Structurele en elektromechanische controles moeten worden uitgevoerd door de fabrikant of erkende servicecentra.**

- Laat bij bijzonder zware toepassingen elke 1500/2000 werkuur controles uitvoeren.

**Opmerking:** Frequent gebruik op de liemt van de prestaties, ongunstige omgevingsomstandigheden (staalfabrieken, papierfabrieken, enz.) zijn zware toepassingen.

## Aanbevelingen voor gebruik en functioneren

- **Lees de paragrafen over de veiligheidsomstandigheden (voor en tijdens het gebruik) om informatie te krijgen die van belang is voor de veiligheid.**
- Een correcte afstempeling is een van de voorwaarden om de veiligheid van de medewerkers in de werkbak te garanderen.
- Een plotselinge verandering van de afstempeling kan gevaarlijke risico's met zich meebrengen dat de medewerkers er van boven af vallen.
- De geomorfologische omstandigheden van de bodem (draagvermogen, kans op wegglijden, mate van vlakstelling, aanwezigheid van water enz.) moeten beoordeeld worden.  
Op zachte grond mag er NIET in de buurt van afgronden gekomen worden om het risico van instabiliteit en/of kantelen te vermijden.
- Controleer of alle veiligheidsvoorzieningen en beveiligingen perfect geïnstalleerd, intact en functioneel zijn.

- Alle werkzaamheden moeten uitgevoerd worden door een van de medewerkers (die zich op de grond of in de werkbak bevindt) die de nodige opleiding daarvoor hebben gehad en daartoe bevoegd zijn.
- Leer de functies van alle bedieningsorganen om de machine op de juiste manier en intuïtief te kunnen bedienen.
- Gebruik de machine NIET als u middelen of medicijnen heeft ingenomen die het reactievermogen tijdens de werkzaamheden kunnen verminderen.
- Bedien de machine NIET als u niet goed opgeleid, gedocumenteerd en bevoegd bent.
- Gebruik de machine NIET in ongeschikte omgevingsomstandigheden (sterke wind, onweer, bliksem, mist, enz.).
- Bedien de bedieningsorganen op een beheerste manier om plotselinge bewegingen en plotseling verplaatsen te voorkomen.

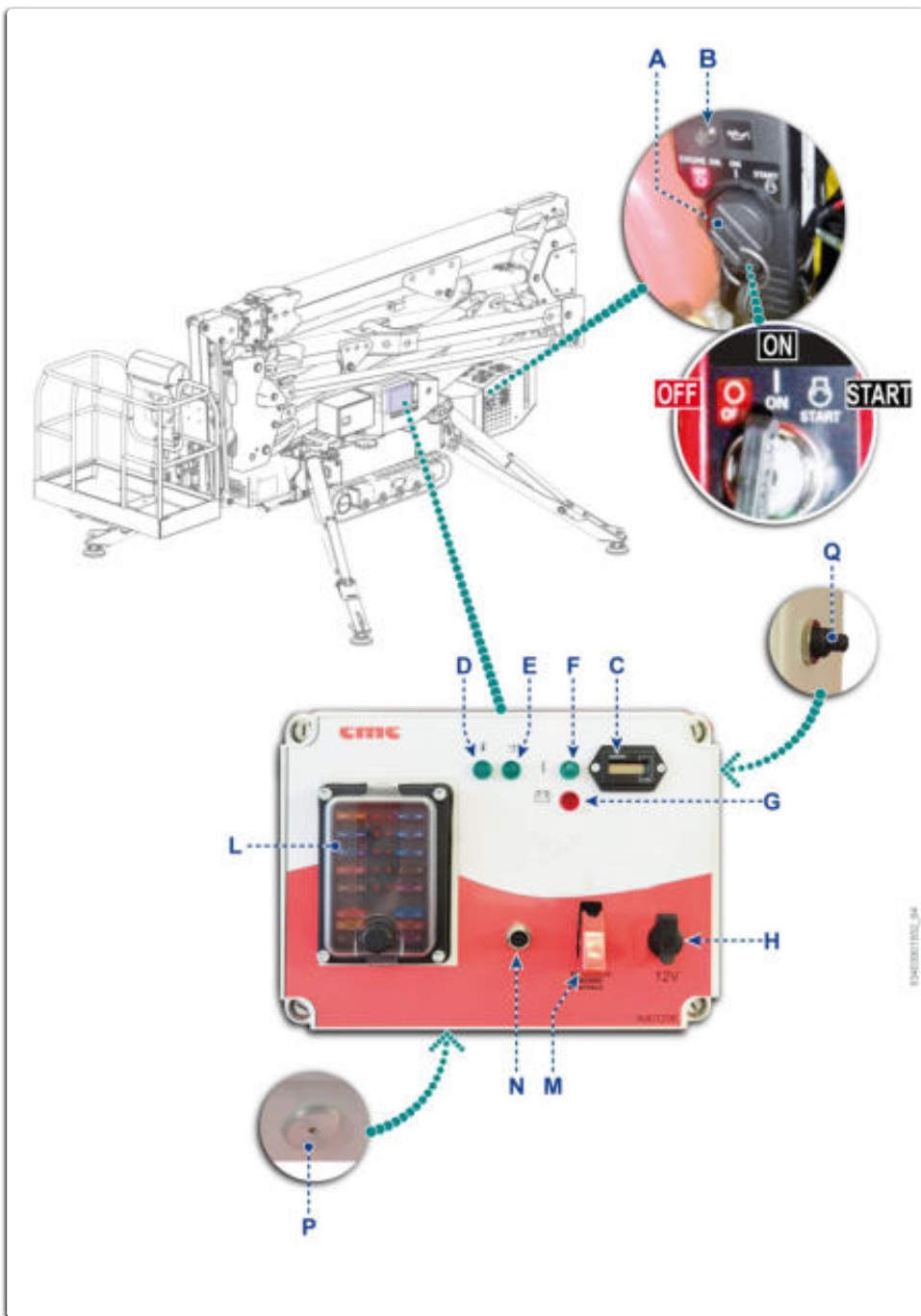
## Bedieningsorganen die gekoppeld zijn aan de geïnstalleerde verbrandingsmotor

**Op de lijst staan de paragrafen die u moet raadplegen op basis van het type verbrandingsmotor dat geïnstalleerd is.**

- “Bedieningsorganen van de verbrandingsmotor Honda”

- “Bedieningsorganen van de verbrandingsmotor Yanmar”
- “Bedieningsorganen van de verbrandingsmotor Kubota”

## Bedieningsorganen van de verbrandingsmotor Honda



### A) Start sleutel van de motor

- **OFF**) Motor uit (sleutel uitneembaar)
- **ON**) Elektrische installatie ingeschakeld
- **START**) Houd hem in deze stand om de motor te starten  
Wordt hij losgelaten, dan keert de sleutel terug in stand “**ON**”.

**B) Controlelampje (rood):** als dit brandt, duidt dit op onvoldoende motoroliedruk.

### C) Urenteller

**D) Controlelampje (groen):** als dit brandt, geeft dit aan dat de stempels in de beginstand van de afstempeling staan. Het lampje moet blijven branden totdat de machine afgestempeld is.

**E) Controlelampje (groen):** als dit brandt, geeft dit aan dat de telescopische arm in de ruststand staat.  
Als het lampje aan is, kunnen de stempels bediend worden.

**F) Controlelampje (groen):** als dit brandt, geeft dit aan dat de elektrische installatie is ingeschakeld.

**G) Controlelampje (rood):** als dit brandt, duidt dit erop dat er een storing aan de wisselstroomdynamo voor het opladen van de accu is.

### H) Elektrische aansluiting “24V”

**L) Zekeringenkast:** bevat de beveiligingszekeringen voor de elektrische installatie.

**M) Bypass storings elektronische printplaten:** maakt het mogelijk om in geval van storings de noodprocedures uit te voeren.

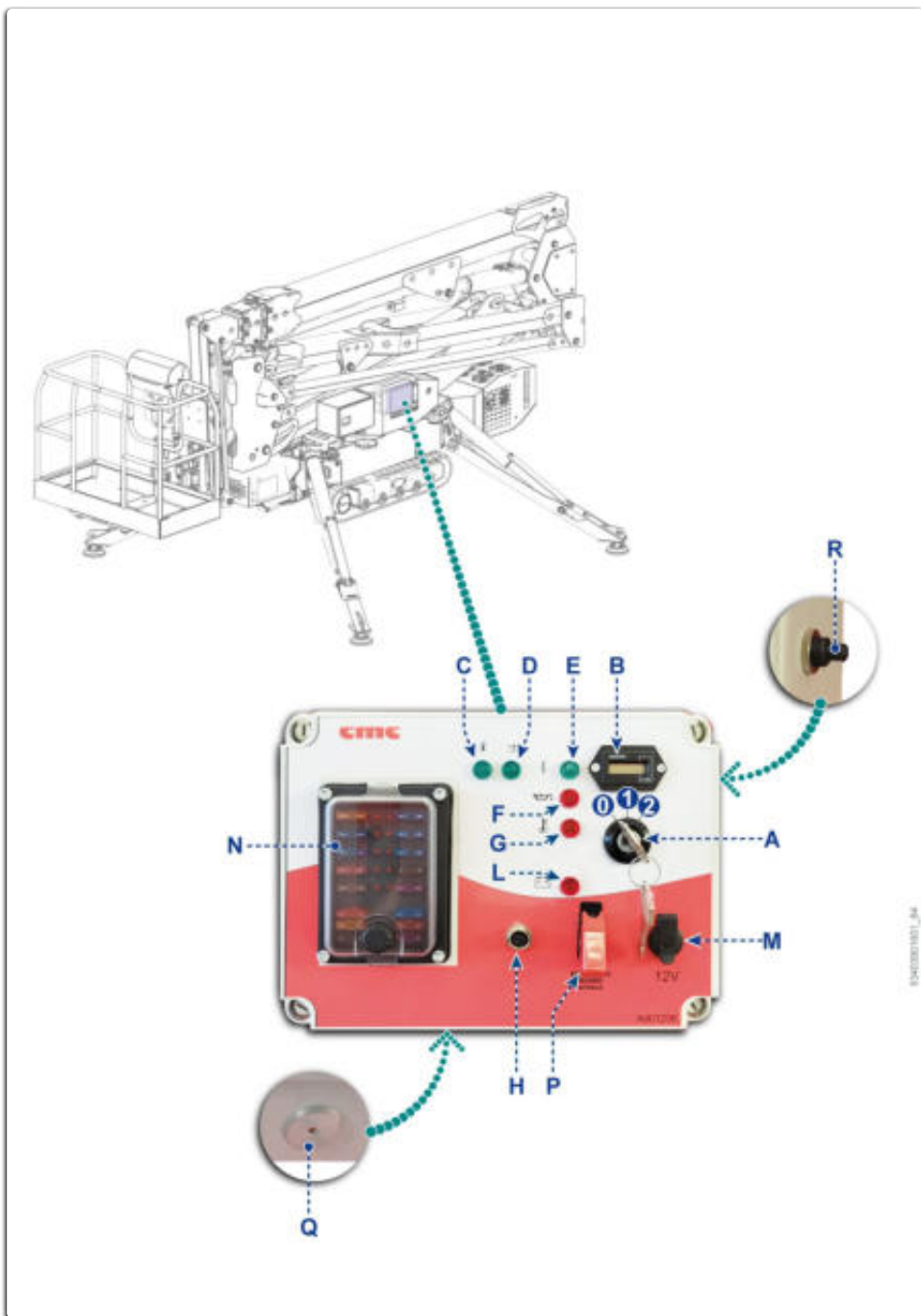
### N) Elektrische aansluiting “M12”

**P) Akoestische signalering:** geeft aan dat de machine in beweging is.  
Als de machine afgestempeld is, geeft de akoestische signalering een alarmtoestand aan.

**Opmerking:** Na het oplossen van de afwijkingen die het alarm genereerden, herstelt u de correcte werkingomstandigheden.

**Q) Knop:** hiermee worden de bedieningsorganen opnieuw ingeschakeld na automatische uitschakeling vanwege oververhitting van de onderdelen.

# Bedieningsorganen van de verbrandingsmotor Yanmar



542001101\_04

IDM 654-039-2

## A) Start sleutel van de motor

- 0) Motor uit (sleutel uitneembaar)
- 1) Elektrische installatie ingeschakeld
- 2) Houd hem in deze stand om de motor te starten  
Wordt hij losgelaten, dan keert de sleutel terug in stand “1”.

## B) Urenteller

**C) Controlelampje (groen):** als dit brandt, geeft dit aan dat de stempels in de be-  
ginstand van de afstempeling staan.  
Het lampje moet blijven branden totdat  
de machine afgestempeld is.

**D) Controlelampje (groen):** als dit brandt,  
geeft dit aan dat de telescopische arm in  
de ruststand staat.  
Als het lampje aan is, kunnen de stem-  
pels bediend worden.

**E) Controlelampje (groen):** als dit brandt,  
geeft dit aan dat de elektrische installa-  
tie is ingeschakeld.

**F) Controlelampje (rood):** als dit brandt,  
duidt dit op onvoldoende motoroliedruk.

**G) Controlelampje (rood):** als dit brandt,  
duidt dit op hoge temperatuur van de  
koelvloeistof.

## H) Elektrische aansluiting “M12”

**L) Controlelampje (rood):** als dit brandt,  
duidt dit erop dat er een storing aan de  
wisselstroomdynamo voor het opladen  
van de accu is.

## M) Elektrische aansluiting “24V”

**N) Zekeringkast:** bevat de beveiligings-  
zekeringen voor de elektrische installa-  
tie.

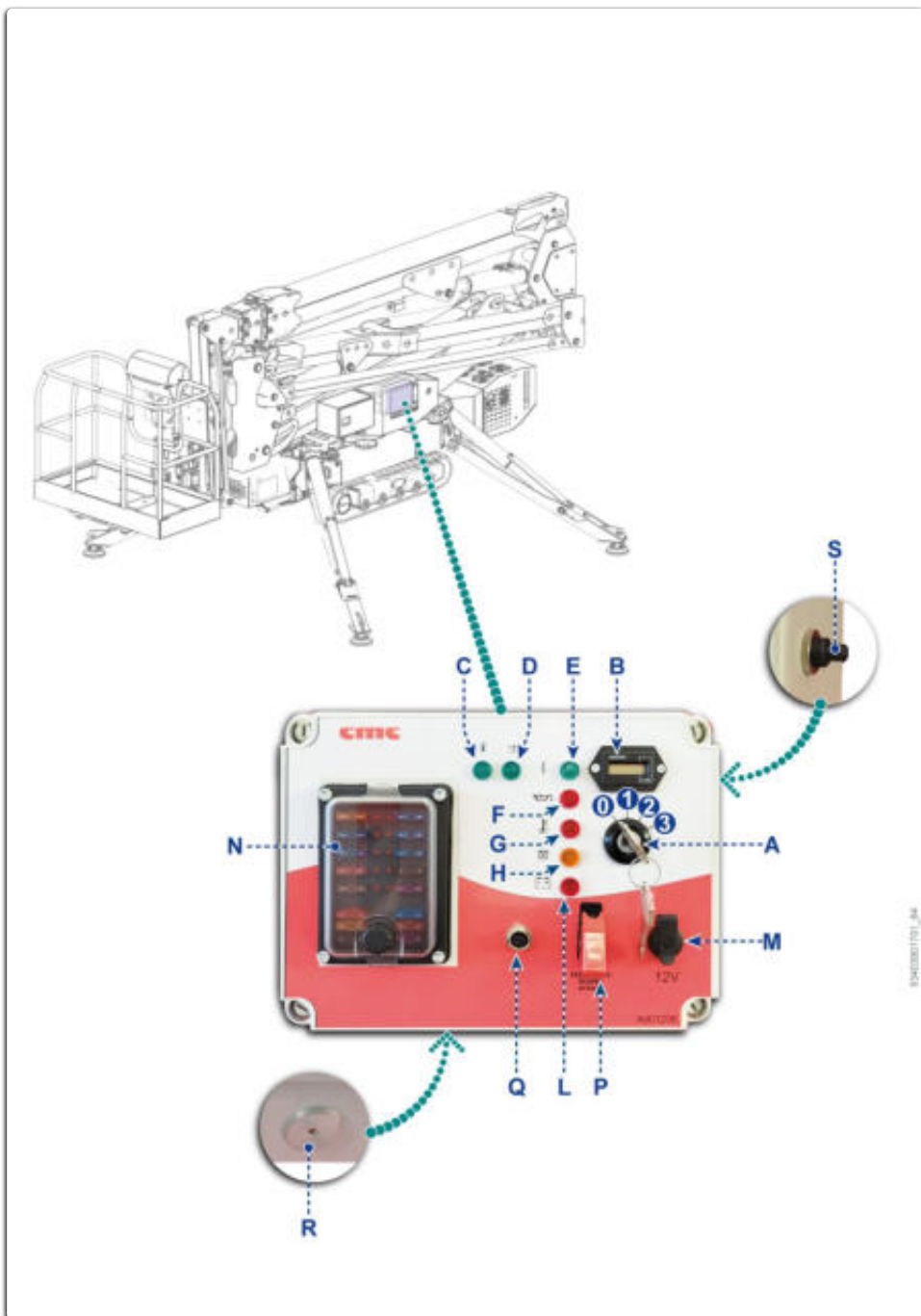
**P) Bypass storingen elektronische  
printplaten:** maakt het mogelijk om in  
geval van storingen de noodprocedu-  
res uit te voeren.

**Q) Akoestische signalering:** geeft aan  
dat de machine in beweging is.  
Als de machine afgestempeld is, geeft  
de akoestische signalering een alarm-  
toestand aan.

**Opmerking:** Na het oplossen van de  
afwijkingen die het alarm genereer-  
den, herstelt u de correcte werkings-  
omstandigheden.

**R) Knop:** hiermee worden de bedienings-  
organen opnieuw ingeschakeld na auto-  
matische uitschakeling vanwege over-  
verhitting van de onderdelen.

## Bedieningsorganen van de verbrandingsmotor Kubota



## A) Start sleutel van de motor

- 0) Motor uit (sleutel uitneembaar)
- 1) Elektrische installatie ingeschakeld
- 2) Houd hem in deze stand om de bougies te laten voorgloeien  
Lampje L uit: voorgloeien voltooid.
- 3) Houd hem in deze stand om de motor te starten  
Wordt hij losgelaten, dan keert de sleutel terug in stand “1”.

## B) Urenteller

**C) Controlelampje (groen):** als dit brandt, geeft dit aan dat de stempels in de beginstand van de afstempeling staan. Het lampje moet blijven branden totdat de machine afgestempeld is.

**D) Controlelampje (groen):** als dit brandt, geeft dit aan dat de telescopische arm in de ruststand staat.  
Als het lampje aan is, kunnen de stempels bediend worden.

**E) Controlelampje (groen):** als dit brandt, geeft dit aan dat de elektrische installatie is ingeschakeld.

**F) Controlelampje (rood):** als dit brandt, duidt dit op onvoldoende motoroliedruk.

**G) Controlelampje (rood):** als dit brandt, duidt dit op hoge temperatuur van de koelvloeistof.

**H) Controlelampje (geel):** als dit brandt, duidt dit op het voorgloeien van de bougies van de motor.

**L) Controlelampje (rood):** als dit brandt, duidt dit erop dat er een storing aan de wisselstroomdynamo voor het opladen van de accu is.

## M) Elektrische aansluiting “24V”

**N) Zekeringenkast:** bevat de beveiligingszekeringen voor de elektrische installatie.

**P) Bypass storingen elektronische printplaten:** maakt het mogelijk om in geval van storingen de noodprocedures uit te voeren.

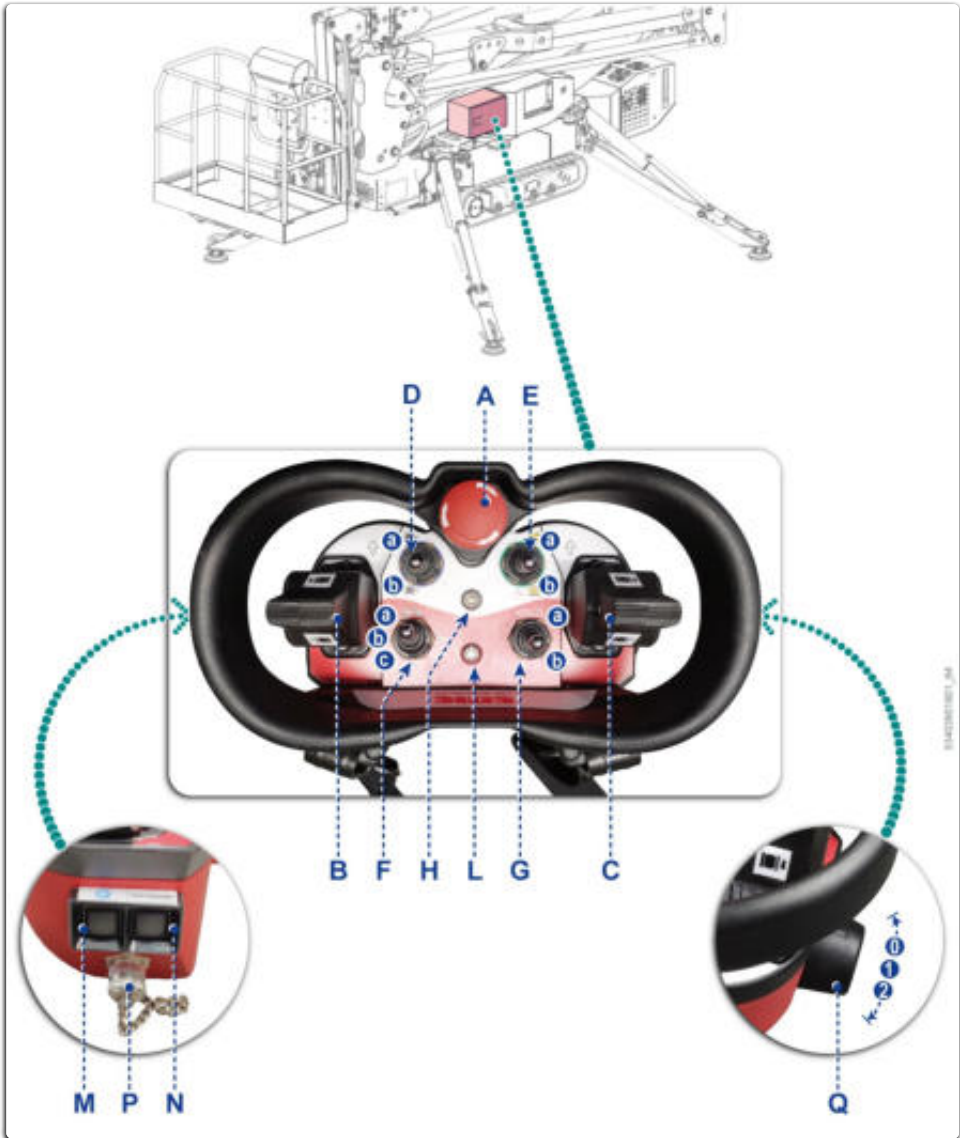
## Q) Elektrische aansluiting “M12”

**R) Akoestische signalering:** geeft aan dat de machine in beweging is.  
Als de machine afgestempeld is, geeft de akoestische signalering een alarmtoestand aan.

**Opmerking:** Na het oplossen van de afwijkingen die het alarm genereerden, herstelt u de correcte werkingsomstandigheden.

**S) Knop:** hiermee worden de bedieningsorganen opnieuw ingeschakeld na automatische uitschakeling vanwege oververhitting van de onderdelen.

## Bedieningsconsole (standaard)



- A) Noodstopknop:** Veiligheidsbedieningselement om elk orgaan waarvan de werking een risico kan opleveren te stoppen.
- De noodstop mag **ALLEEN** uitgevoerd worden door een bewuste handeling op de noodstopknop.

- Het bedieningselement moet “vergrendeld” worden totdat de normale werkingssomstandigheden hersteld zijn.
- Als de werkingssomstandigheden weer normaal zijn, moet de knop ontgrendeld worden om de machine weer in werking te kunnen stellen.

**Opmerking:** Gebruik dit bedieningsorgaan NIET om de machine normaal uit te schakelen.

**B) Joystick:** bedieningsorgaan met houdfunctie, om de linker rupsband te bedienen.

**C) Joystick:** bedieningsorgaan met houdfunctie, om de rechter rupsband te bedienen.

- De bedieningsorganen **B-C** hebben eveneens de functie om van rijrichting te veranderen (vooruit/achteruit en rechts/links).
  - Rechtsaf: rechter rupsband vertragen of stoppen.
  - Linksaf: linker rupsband vertragen of stoppen.

**D) Keuzeschakelaar (met houdfunctie):** afstellen van de spoorbreedte. (optie)

- **a)** Spoorbreedte vergroten
- **b)** Spoorbreedte verkleinen

**E) Keuzeschakelaar (met houdfunctie):** bediening van de afstempeling.

- **a)** Alle stempels omhoog
- **b)** Alle stempels omlaag

**F) Keuzeschakelaar:** keuze van de bewegingssnelheid.

- **a)** Maximum snelheid
- **b)** Gemiddelde snelheid
- **c)** Minimum snelheid

**G) Keuzeschakelaar:** keuze van het type aandrijving.

- **a)** Endothermische motor
- **b)** Elektrische motor

**H) Controlelampje (rood):** als dit brandt, geeft dit aan dat de batterij van de bedieningsconsole leeg is.

**L) Controlelampje (groen):** als dit brandt, geeft dit aan dat de bedieningsconsole is aangesloten op de machine.

**M) Knop (met houdfunctie):** bediening van de rupsbanden (bij afgestempelde machine) tijdens de onderhoudsfase.

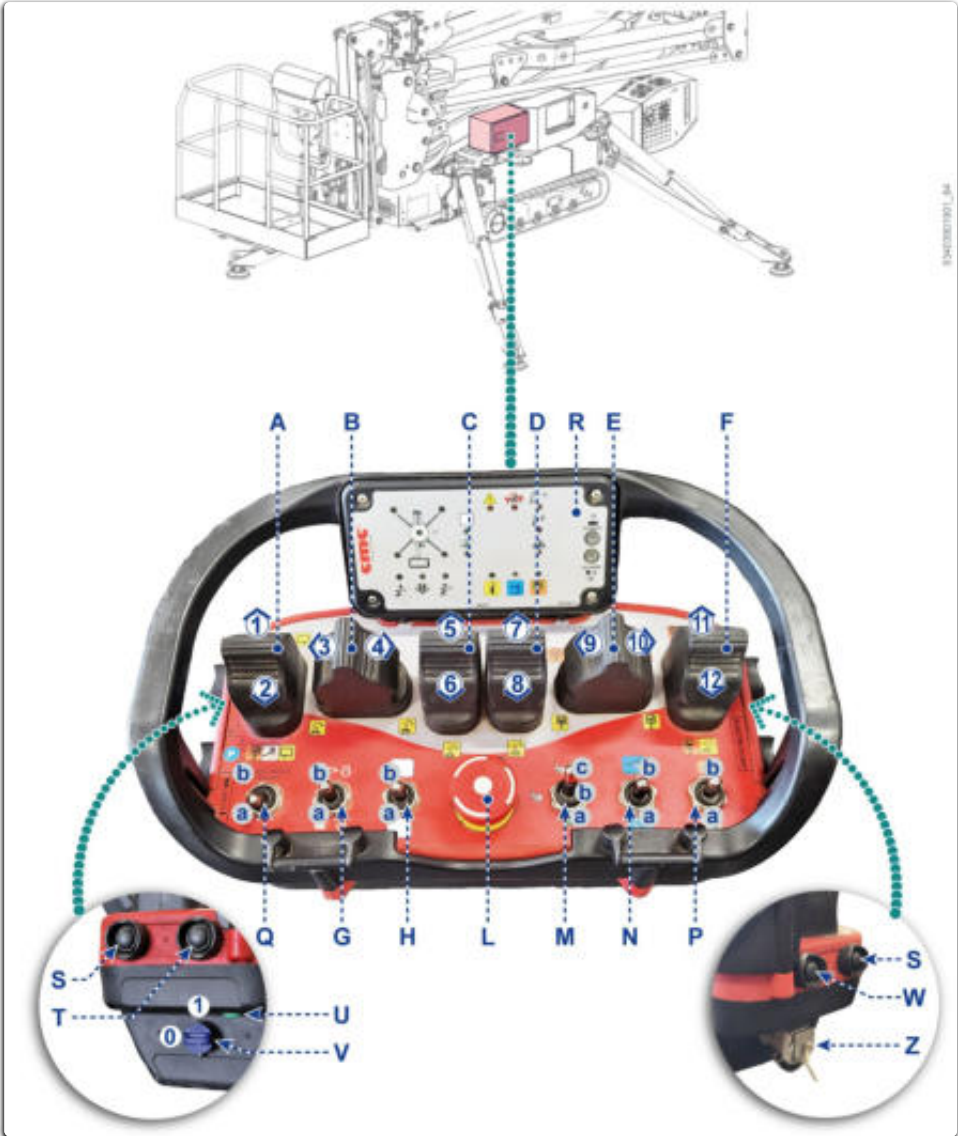
**N) Knop:** inschakeling van de elektrische noodpomp. (optie)

**P) Stekkerverbinding:** om de bedieningsconsole via een elektrische kabel op de machine aan te sluiten.

**Q) Contactsleutel van de bedieningsconsole**

- **0)** Bedieningsconsole uit (sleutel uitneembaar)
- **1)** Bedieningsconsole ingeschakeld
- **2)** Laat hem in deze stand staan om de bedieningsconsole op de machine aan te sluiten  
Lampje **L** aan: aansluiting voltooid.  
Wordt hij losgelaten, dan keert de sleutel terug in stand “**1**”.

# Bedieningsconsole (optie)



## A) Joystick (onderhouden actie)

- 1) Linkerrupsband vooruit
- Met gestabiliseerde machine : Gondelrotatie naar links 1 (optie)
- Met **P** keuzeschakelaar in positie "a": Gondel nivellering
- 2) Linkerrupsband achteruit

- Met gestabiliseerde machine : Gondelrotatie naar rechts 1 (optie)
- Met **P** keuzeschakelaar in positie "a": Gondel nivellering

## B) Joystick (onderhouden actie)

- 3) Telescopische arm inschuiven
- 4) Telescopische arm uitschuiven

### C) Joystick (onderhouden actie)

- 5) Telescopische arm heffen
- 6) Telescopische arm dalen

### D) Joystick (onderhouden actie)

- 7) Kniksysteem (pantograaf) heffen
- 8) Kniksysteem (pantograaf) dalen

### E) Joystick (onderhouden actie)

- 9) Spoorbreedte verkleinen
  - Met gestabiliseerde machine : Revolverrotatie per uur
- 10) Spoorbreedte vergroten
  - Met gestabiliseerde machine : Revolverrotatie linksom

### F) Joystick (onderhouden actie)

- 11) Rechtersafband vooruit
  - Met gestabiliseerde machine : Arm 'jib' omhoog
- 12) Rechtersafband achteruit
  - Met gestabiliseerde machine : Arm 'jib' omlaag

De bedieningsorganen **A-F** hebben eveneens de functie om van rijrichting te veranderen (vooruit/achteruit en rechts/links).

- Rechtsaf: rechter rupsband vertragen of stoppen.
- Linksaf: linker rupsband vertragen of stoppen.

### G) Keuzeschakelaar: keuze van het type aandrijving.

- a) Elektrische motor
- b) Endothermische motor

### H) Keuzeschakelaar

#### Zonder lier

- a) Kantelbeveiliging achterste stempels
  - b) Kantelbeveiliging voorste stempels
- #### Met lier (optie)

- a) Lierkabel omlaag
- b) Lierkabel omhoog

### L) Noodstopknop: Veiligheidsbedieningselement om elk orgaan waarvan de werking een risico kan opleveren te stoppen.

- De noodstop mag **ALLEEN** uitgevoerd worden door een bewuste handeling op de noodstopknop.
- Het bedieningselement moet "vergrendeld" worden totdat de normale werkingsomstandigheden hersteld zijn.
- Als de werkingsomstandigheden weer normaal zijn, moet de knop ontgrendeld

worden om de machine weer in werking te kunnen stellen.

**Opmerking: Gebruik dit bedieningsorgaan NIET om de machine normaal uit te schakelen.**

### M) Keuzeschakelaar: keuze van de bewegingssnelheid.

- a) Minimum snelheid
- b) Gemiddelde snelheid
- c) Maximum snelheid

### N) Keuzeschakelaar (met houdfunctie): bediening van de afstempeling.

- a) Alle stempels omlaag
- b) Alle stempels omhoog

### P) Multifunctionele keuzeschakelaar (met houdfunctie)

- a) Dodemansbediening voor vlakstelling werkbak met joystick **A**
- b) Automatisch neerhalen van werkbak

### Q) Keuzeschakelaar "overbruggen rijblokkering" (met houdfunctie): bedieningsorgaan om de rupsbanden opnieuw in te schakelen in geval van blokkering vanwege hoog hellingspercentage.

- a) Bedieningsorgaan uitgeschakeld
- b) Bedieningsorgaan ingeschakeld

### R) Waarschuwinglampjes: Voor meer informatie zie "Waarschuwinglampjes".

### S) Dodemansknop (met houdfunctie): dient om alle functies van de "joystick" hendels in te schakelen **A+F**.

- Houd één van de knoppen ingedrukt om de functies in te schakelen.

### T) Knop (met houdfunctie): bediening van de rupsbanden (bij afgestempelde machine) tijdens de onderhoudsfase.

### U) Knop: verbinding radioafstandsbediening met de machine.

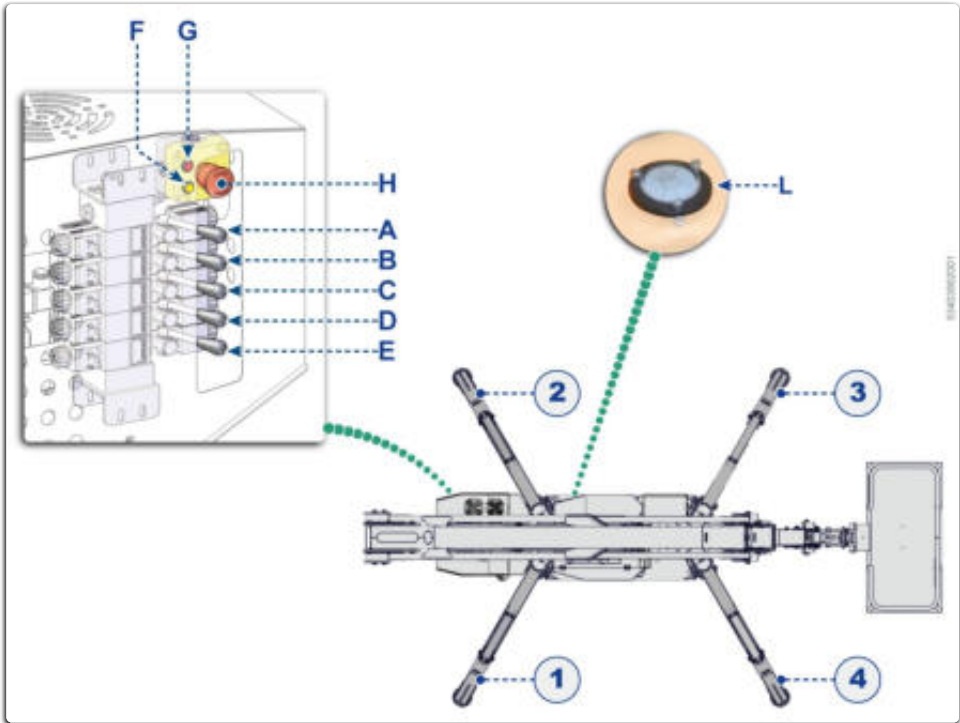
### V) Contactsleutel van de bedieningsconsole

- 0) Bedieningsconsole uit (sleutel uitneembaar)
- 1) Bedieningsconsole ingeschakeld

### W) Knop: inschakeling van de elektrische noodpomp. (optie)

### Z) Stekkerverbinding: om de bedieningsconsole via een elektrische kabel op de machine aan te sluiten.

## Bedieningsorganen van de stempels



**A) Hendel (optie):** bedieningsorgaan om de spoorbreedte van de rupsbanden te veranderen.

**B) Hendel:** stempel “1”.

**C) Hendel:** stempel “2”.

**D) Hendel:** stempel “3”.

**E) Hendel:** stempel “4”.

**F) Knop (met houdfunctie):** hiermee worden de bedieningsorganen **A-B-C-D-E** ingeschakeld.

– Wordt het bedieningsorgaan losgelaten dan wordt de werking van de hendels geblokkeerd.

**G) Knop:** hiermee wordt de noodelektropomp ingeschakeld. (optie)

**H) Noodstopknop:** Veiligheidsbedieningsorgaan om elk orgaan waarvan de werking een risico kan opleveren te stoppen.

– De noodstop mag **ALLEEN** uitgevoerd worden door een bewuste handeling op de noodstopknop.

– Het bedieningsorgaan moet “vergrendeld” worden totdat de normale werkingssomstandigheden hersteld zijn.

– Als de werkingssomstandigheden weer normaal zijn, moet de knop ontgrendeld worden om de machine weer in werking te kunnen stellen.

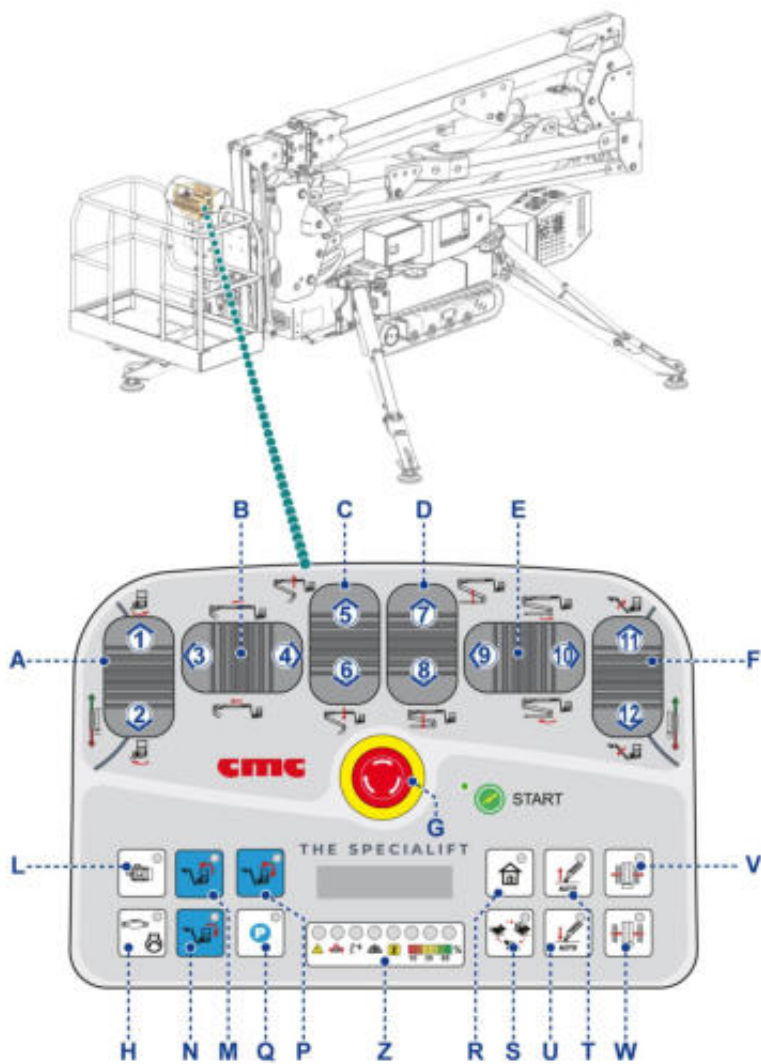
**Opmerking: Gebruik dit bedieningsorgaan NIET om de machine normaal uit te schakelen.**

**L) Waterpas:** om tijdens het afstempelen te controleren of de machine vlak staat.



*Om grafische redenen opzettelijk blanco gelaten pagina*

# Bedieningsorganen van de werkbak



54070002101\_04

IDM 6540392

## **A) Joystick (onderhouden actie)**

- 1) Linkerrupsband vooruit
  - Met gestabiliseerde machine : Gondelrotatie naar links 1 (optie)
- 2) Linkerrupsband achteruit
  - Met gestabiliseerde machine : Gondelrotatie naar rechts 1 (optie)

## **B) Joystick (onderhouden actie)**

- 3) Telescopische arm inschuiven
- 4) Telescopische arm uitschuiven

## **C) Joystick (onderhouden actie)**

- 5) Telescopische arm heffen
- 6) Telescopische arm dalen

## **D) Joystick (onderhouden actie)**

- 7) Kniksysteem (pantograaf) heffen
- 8) Kniksysteem (pantograaf) dalen

## **E) Joystick (onderhouden actie)**

- 9) Revolverrotatie per uur 1
- 10) Revolverrotatie linksom

## **F) Joystick (onderhouden actie)**

- 11) Rechterrupsband vooruit
  - Met gestabiliseerde machine : Arm 'jib' omhoog
- 12) Rechterrupsband achteruit
  - Met gestabiliseerde machine : Arm 'jib' omlaag

De bedieningsorganen **A-F** hebben eveneens de functie om van rijrichting te veranderen (vooruit/achteruit en rechts/links).

- Rechtsaf: rechter rupsband vertragen of stoppen.
- Linksaf: linker rupsband vertragen of stoppen.

**G) Noodstopknop:** Veiligheidsbedieningselement om elk orgaan waarvan de werking een risico kan opleveren te stoppen.

- De noodstop mag **ALLEEN** uitgevoerd worden door een bewuste handeling op de noodstopknop.

- Het bedieningselement moet “vergrendeld” worden totdat de normale werkingssomstandigheden hersteld zijn.
- Als de werkingssomstandigheden weer normaal zijn, moet de knop ontgrendeld worden om de machine weer in werking te kunnen stellen.

**Opmerking: Gebruik dit bedieningsorgaan NIET om de machine normaal uit te schakelen.**

**H) Knop:** endotherme motoractivering.

**L) Knop:** activering elektromotor.

**M) Toets:** vlakstelling werkbak (draaiing naar rechts).

**N) Toets:** vlakstelling werkbak (draaiing naar links).

**P) Dodemanstoets (met houdfunctie):** vlakstelling werkbak met de toetsen **M-N**.

**Q) Knop (onderhouden actie):** bandaan-drijving (met gestabiliseerde machine) tijdens onderhoud.

**R) Knop (gehandhaafde actie):** automatische terugkeer naar gondel.

**S) Knop:** selectie schakelsnelheid.

**T) Knop (gehandhaafde actie):** stijging van alle stabilisatoren.

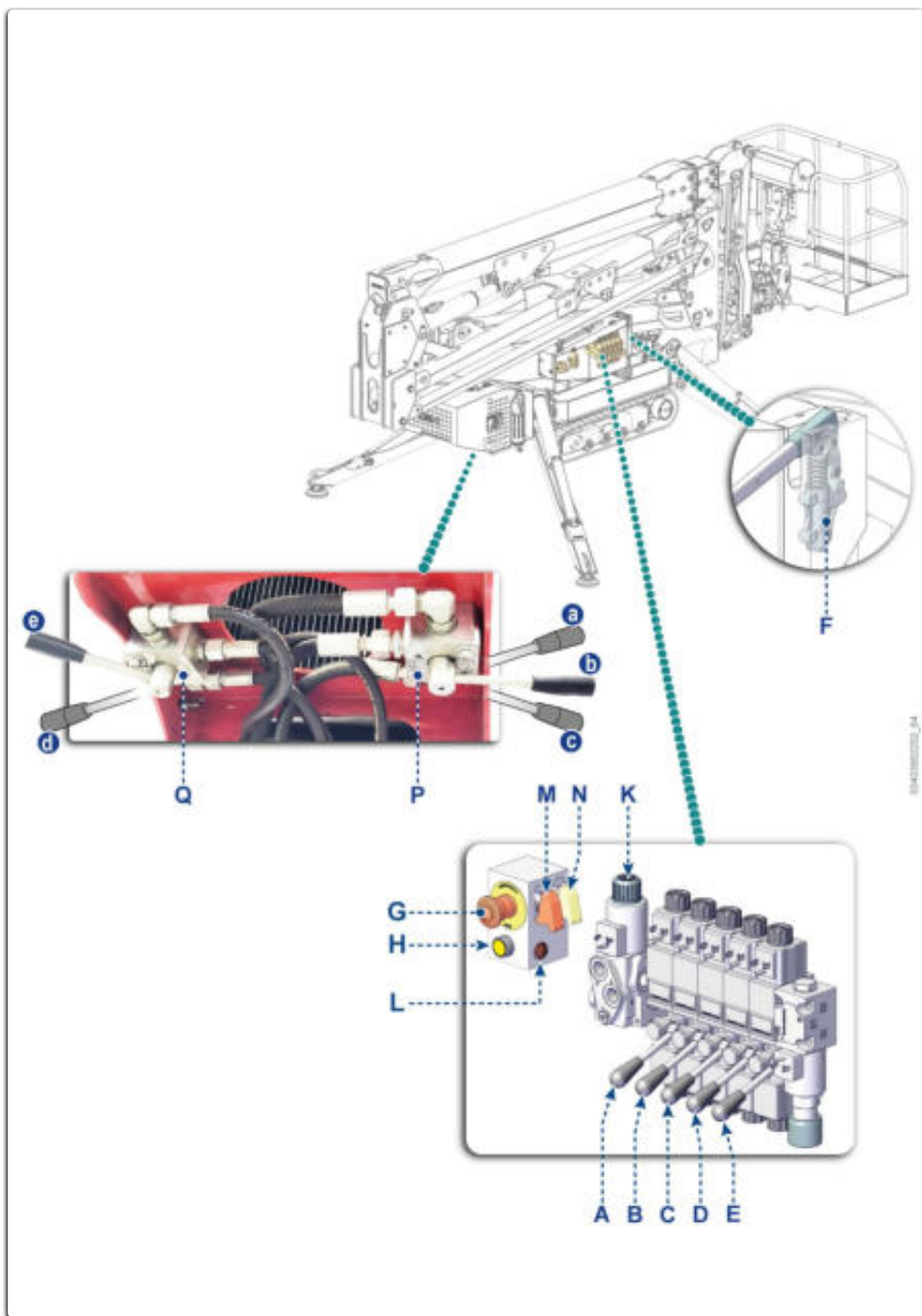
**U) Knop (gehandhaafde actie):** dalen van alle stabilisatoren.

**V) Toets (met houdfunctie):** spoorbreedte vergroten.

**W) Toets (met houdfunctie):** spoorbreedte verkleinen.

**Z) Waarschuwinglampjes:** Voor meer informatie zie “Waarschuwinglampjes”.

# Noodbedieningsorganen



- A) Hendel:** bedieningsorgaan voor de “jib”-arm.
- B) Hendel:** bedieningsorgaan voor uitschuiven van de telescopische arm.
- C) Hendel:** bedieningsorgaan voor bewegen van de telescopische arm.
- D) Hendel:** bedieningsorgaan voor bewegen van de knikarm (pantograaf).
- E) Hendel:** bedieningsorgaan voor vlakstelling van de werkbak. Met klep **K** open (losgedraaid).  
**Hendel:** bedieningsorgaan voor draaien van de draaikrans. Met klep **K** dicht (vastgedraaid).
- F) Noodpomp:** handmatig, om in te schakelen in geval van een storing aan de aandrijving.
- G) Noodstopknop:** Veiligheidsbedienings-element om elk orgaan waarvan de werking een risico kan opleveren te stoppen.
- De noodstop mag ALLEEN uitgevoerd worden door een bewuste handeling op de noodstopknop.
  - Het bedieningselement moet “vergrendeld” worden totdat de normale werkingssomstandigheden hersteld zijn.
  - Als de werkingssomstandigheden weer normaal zijn, moet de knop ontgrendeld worden om de machine weer in werking te kunnen stellen.
- Opmerking: Gebruik dit bedieningsorgaan NIET om de machine normaal uit te schakelen.**
- H) Knop (geel verlicht):** bedieningsorgaan om het anti-crash systeem tijdens noodmanoeuvres uit te schakelen.
- L) Knop:** inschakeling van de elektrische noodpomp. (optie)

**M) Bypass lastcel:** hiermee worden de procedures voor het neerhalen van de werkbak in geval van overbelasting werkzaam gemaakt.

**N) Noodbypass:** maakt herstelprocedures van de gondel mogelijk in geval van storing.

**P) Kraan:** om het inschakelen van de hydraulische bedieningsorganen te selecteren.

- **a)** Met handmatige noodpomp: Om de bedieningsorganen van de bovenbouw, de telescopische arm en de werkbak werkzaam te maken.

- **b)** Met handmatige noodpomp: Om de bedieningsorganen voor het verplaatsen van de rupsbanden werkzaam te maken.

- **c)** Met handmatige noodpomp: Om de de bedieningsorganen van de stempels werkzaam te maken.

**Opmerking: De snelheid van de bewegingen is gebonden aan handmatige bediening van de noodpomp**

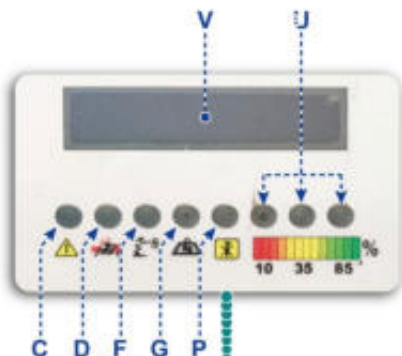
**Q) Kraan:** om het inschakelen van de hydraulische bedieningsorganen te selecteren.

- **d)** Met noodelektropomp : Om de de bedieningsorganen van de stempels werkzaam te maken.

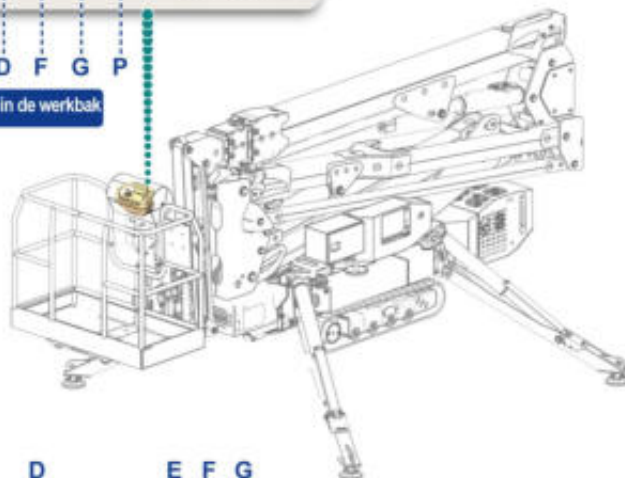
- **e)** Met handmatige noodpomp of elektropomp : Om de bedieningsorganen van de bovenbouw, de telescopische arm en de werkbak werkzaam te maken.

**Opmerking: De snelheid van de bewegingen is gebonden aan handmatige bediening van de noodpomp**

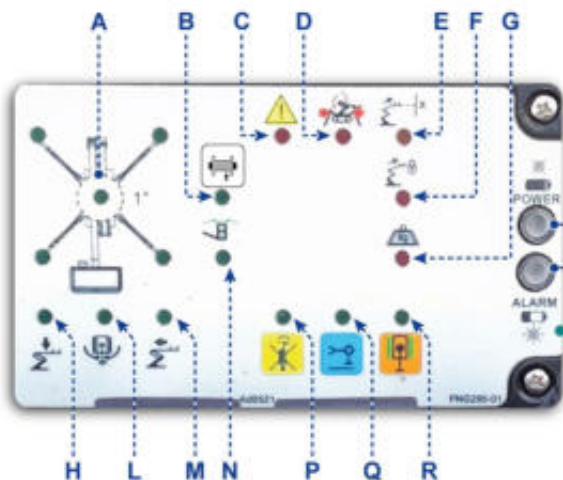
# Waarschuwingslampjes



Controlelampje bedieningsorganen in de werkbak



EWS03001\_04

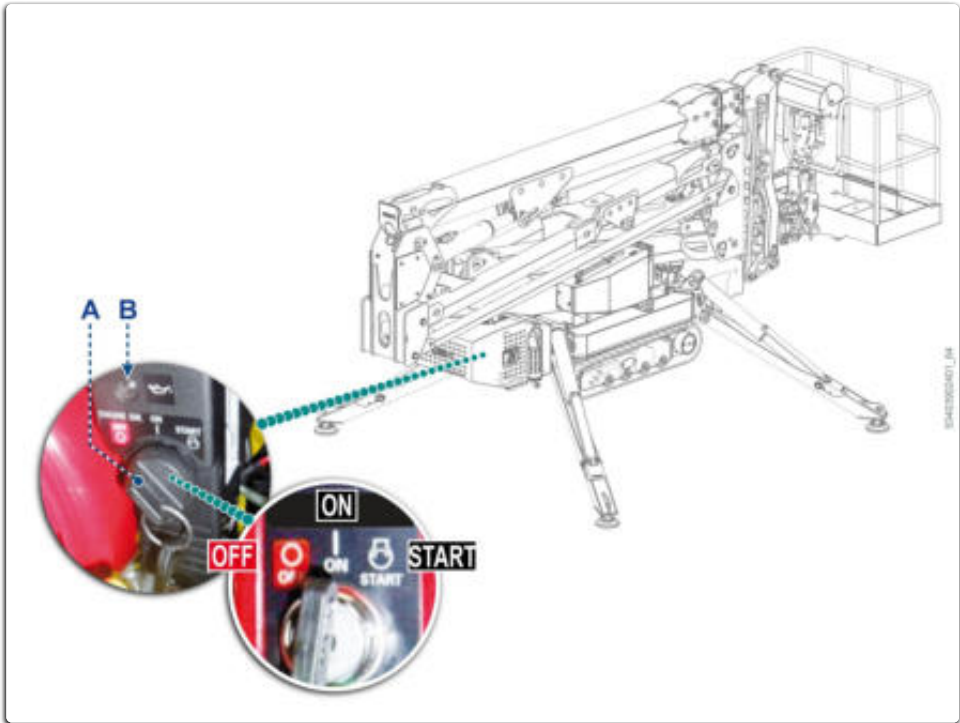


Controlelampje bedieningsconsole op de grond

IDM 654-0392

- A) Indicatielampje (groen lampje):** brandt geeft aan dat de stabilisatoren in positie zijn.  
Het lampje moet blijven branden totdat de machine afgestempeld is.
- B) Controlelampje (groen):** als dit brandt, geeft het aan dat de lierkabel in beweging is. (optie)
- C) Waarschuwinglampje (rood lampje):** brandt, geeft aan dat er een alarm actief is.
- D) Lampje (rood):** als dit brandt geeft het aan dat het antibotsingssysteem ingeschakeld is.
- E) Controlelampje (geel):** als dit lampje brandt dan geeft het aan dat de telescopische arm de maximale reikwijdte bijna heeft bereikt.
- F) Controlelampje (rood):** geeft aan dat de telescopische arm de maximale reikwijdte heeft bereikt.
- Deze toestand verhindert alle bewegingen waardoor de reikwijdte toeneemt.
  - Om de normale werkingsomstandigheden te herstellen, bedient u de bedieningsorganen om de reikwijdte weer binnen de toegestane waarde te brengen.
- G) Waarschuwinglampje (rood lampje):** brandt, geeft aan dat de gondel overbelast is.
- H) Controlelampje (groen):** als dit brandt, geeft het aan dat het knikstelsel (pan-tograaf) ingeschoven is.
- L) Controlelampje (groen):** als dit brandt, geeft het aan dat de bovenbouw in de middelste stand staat.
- M) Controlelampje (groen):** als dit brandt, geeft het aan dat de telescopische arm ingeschoven is.
- N) Controlelampje (groen):** als dit brandt, geeft het aan dat de werkbak vlak staat.
- P) Controlelampje (groen):** als dit brandt, geeft het aan dat de werkbak in beweging gesteld kan worden.
- Q) Controlelampje (groen):** als dit brandt, geeft het aan dat de stempels in beweging gesteld kunnen worden.
- R) Controlelampje (groen):** als dit brandt, geeft het aan dat de rupsbanden in beweging gesteld kunnen worden.
- S) Controlelampje (groen):** als dit brandt, geeft dit aan dat de bedieningsconsole is aangesloten op de machine.
- T) Controlelampje (rood):** als dit brandt, geeft dit aan dat de batterij van de bedieningsconsole leeg is.
- U) Indicator acculaadniveau**
- V) Display:** geeft de codes van de alarmen weer.

# Starten en stoppen van de verbrandingsmotor Honda



## Starten

1. Steek de sleutel **A** erin en draai deze rechtsonder in stand “**ON**”.
  - Het indicatielampje **B** gaat aan.
2. Draai de sleutel “**START**” rechtsonder (stand “**START**”) en laat hem los als de motor gestart is.
  - Wordt hij losgelaten, dan keert de sleutel terug in stand “**ON**”.
  - Het lampje **B** gaat uit.

**Opmerking:** Tijdens het inlopen en/of bij strenge temperaturen moet u de motor 1÷2 minuten laten voorgloeien.

## Als de motor bij de eerste poging niet start

- Voer niet te veel startpogingen kort achter elkaar uit om schade aan de startmotor te voorkomen.

- Om een nieuwe startpoging te kunnen doen is het noodzakelijk om de sleutel terug te draaien naar de stand “**OFF**”.
- Wacht minimaal een minuut tussen de ene pogingen en de andere om de startmotor te laten afkoelen.

## Stoppen

1. Zet de machine in de ruststand.

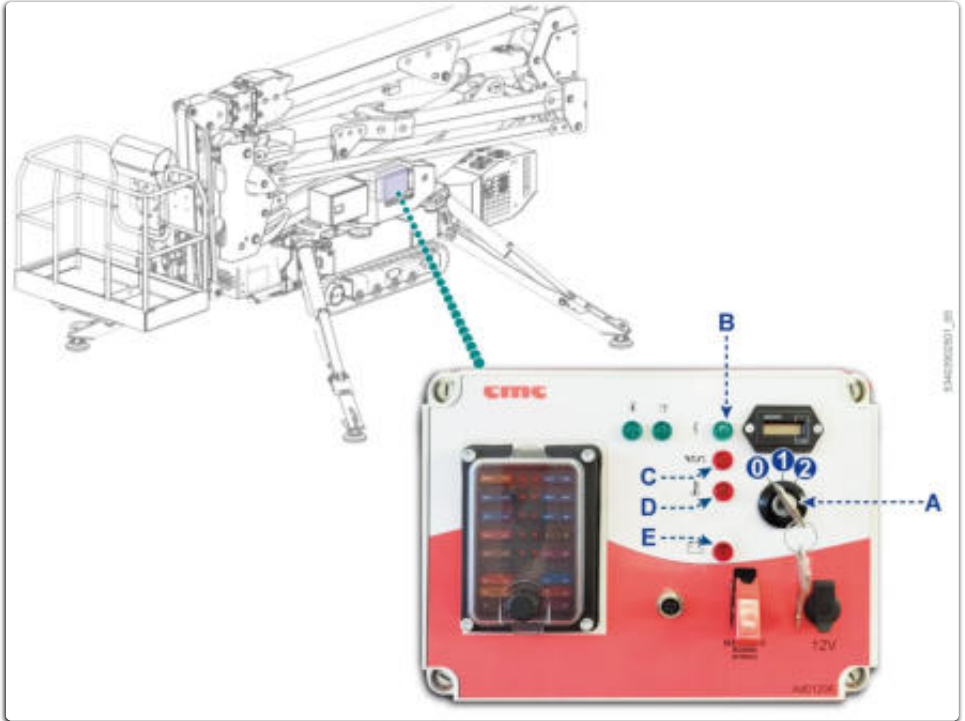


**Belangrijk**

**Zet de motor ALLEEN in de ruststand af.**

2. Draai de sleutel “**OFF**” linksom (stand “**OFF**”) om de motor af te zetten.
3. Neem de startsleutel eruit.

# Starten en stoppen van de verbrandingsmotor Yanmar



## Starten

1. Steek de sleutel **A** erin en draai deze rechtsom in stand "1".
  - De lampjes **B-C-D-E** gaan aan.
2. Draai de sleutel "2" rechtsom (stand "2") en laat hem los als de motor gestart is.
  - Wordt hij losgelaten, dan keert de sleutel terug in stand "1".
  - De lampjes **C-D-E** gaan uit.

**Opmerking:** Tijdens het inlopen en/of bij strenge temperaturen moet u de motor 1÷2 minuten laten voorgloeien.

## Als de motor bij de eerste poging niet start

- Voer niet te veel startpogingen kort achter elkaar uit om schade aan de startmotor te voorkomen.

- Om een nieuwe startpoging te kunnen doen is het noodzakelijk om de sleutel terug te draaien naar de stand "0".
- Wacht minimaal een minuut tussen de ene pogingen en de andere om de startmotor te laten afkoelen.

## Stoppen

1. Zet de machine in de ruststand.

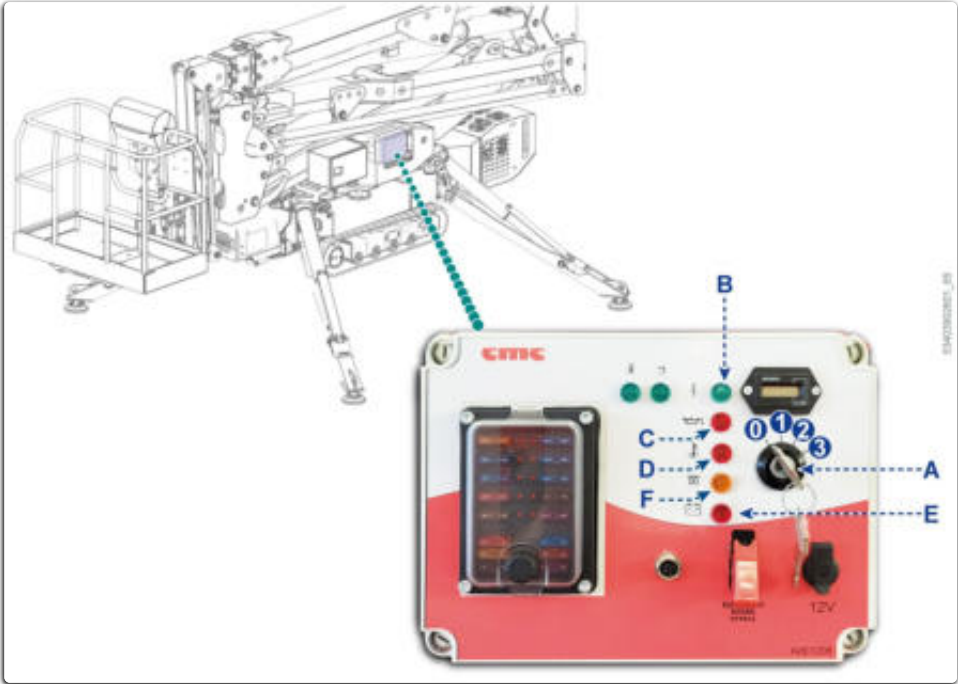


**Belangrijk**

**Zet de motor ALLEEN in de ruststand af.**

2. Draai de sleutel "0" linksom (stand "0") om de motor af te zetten.
3. Neem de startsleutel eruit.

# Starten en stoppen van de verbrandingsmotor Kubota



## Starten

1. Steek de sleutel **A** erin en draai deze rechtsonder in stand "1".
  - De lampjes **B-C-D-E** gaan aan.
2. Draai aan de sleutel **A** en laat hem in stand "2" staan om de bougies te laten voorgloeien.
  - Lampje **F** uit: voorgloeien voltooid.
3. Draai de sleutel "3" rechtsonder (stand "3") en laat hem los als de motor gestart is.
  - Wordt hij losgelaten, dan keert de sleutel terug in stand "1".
  - De lampjes **C-D-E** gaan uit.

**Opmerking:** Tijdens het inlopen en/of bij strenge temperaturen moet u de motor 1+2 minuten laten voorgloeien.

## Als de motor bij de eerste poging niet start

- Voer niet te veel startpogingen kort achter elkaar uit om schade aan de startmo-

tor te voorkomen.

- Om een nieuwe startpoging te kunnen doen is het noodzakelijk om de sleutel terug te draaien naar de stand "0".
- Wacht minimaal een minuut tussen de ene pogingen en de andere om de startmotor te laten afkoelen.

## Stoppen

1. Zet de machine in de ruststand.

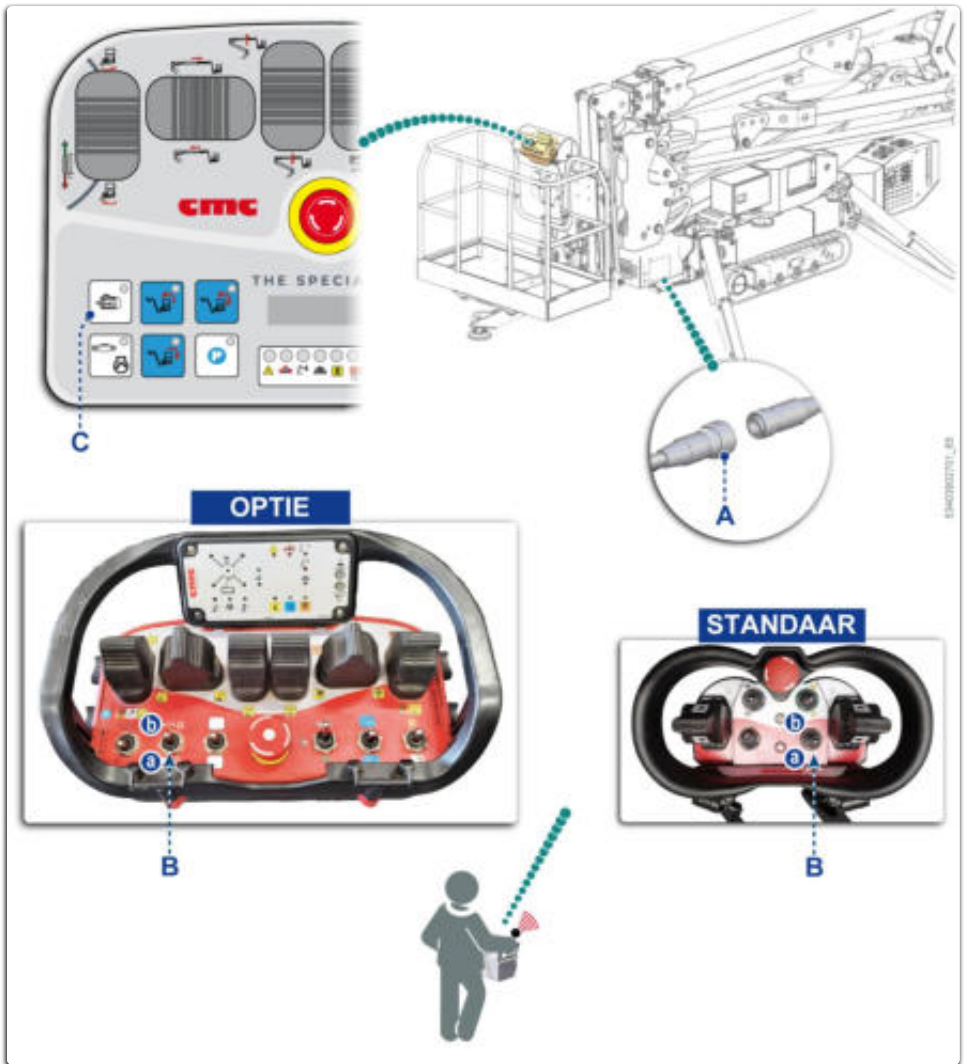


**Belangrijk**

**Zet de motor ALLEEN in de ruststand af.**

2. Draai de sleutel "0" linksom (stand "0") om de motor af te zetten.
3. Neem de start sleutel eruit.

# Starten en stoppen van de elektromotor



## Starten

1. Sluit de stroomstekker **A** aan.
2. Start de elektromotor met keuzeschakelaar **B** in stand "a" (of druk op de **C**-knop).

## Stoppen

1. Zet de machine in de ruststand.

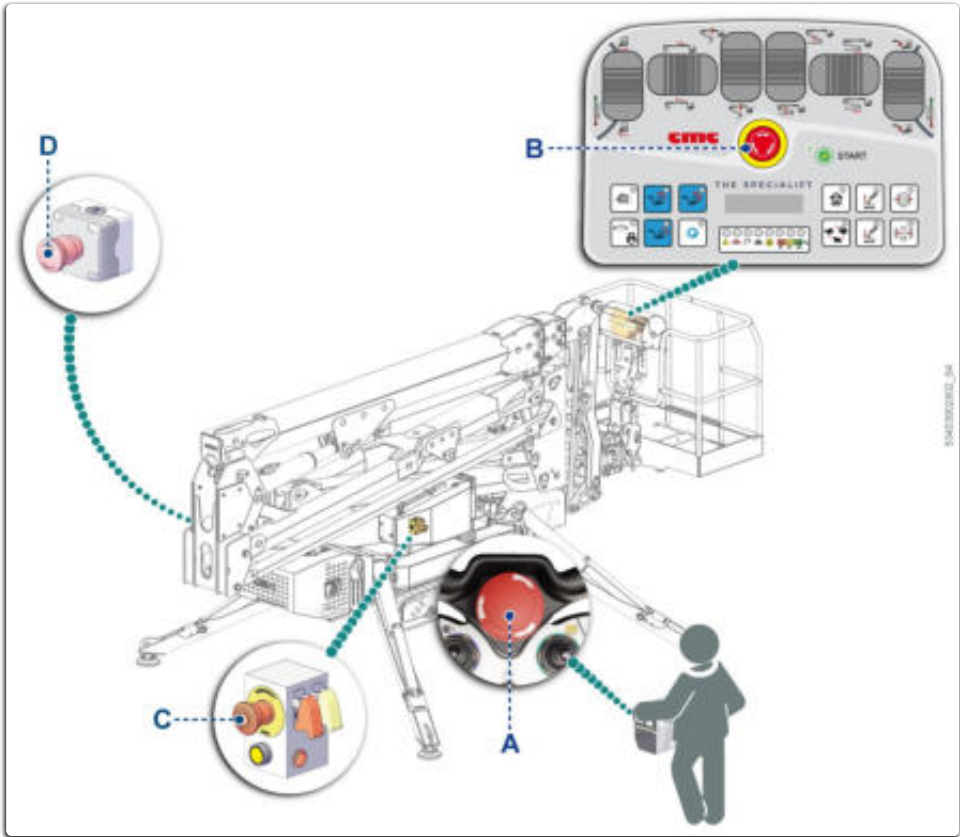


## Belangrijk

Zet de motor **ALLEEN** in de ruststand af.

2. Stop de elektromotor met keuzeschakelaar **B** in stand "b" (of druk op de **C**-knop).
3. Koppel de stroomstekker **A** los.

# Noodstop en opnieuw starten



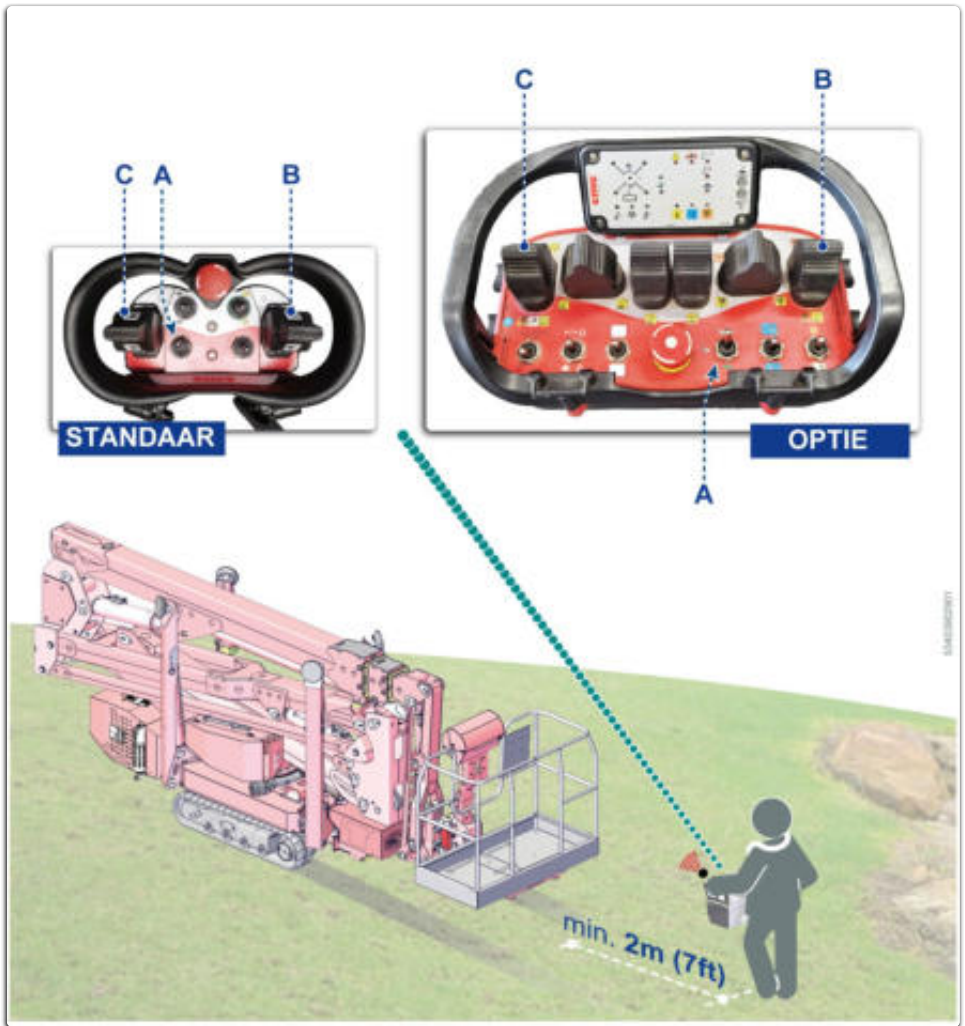
1. Druk bij dreigend gevaar op één van de noodknoppen **A-B-C-D**.
  - Alle bewegende onderdelen stoppen dan onmiddellijk.
  - Het bedieningselement moet “vergrendeld” worden totdat de normale werksomstandigheden hersteld zijn.
2. Stel de oorzaken vast waardoor de machine is gestopt.

3. Als de werksomstandigheden weer normaal zijn, moet de knop ontgrendeld worden om de machine weer in werking te kunnen stellen.

## **Belangrijk**

**De herstelwerkzaamheden die niet onder de bevoegdheid van de bediener vallen moeten uitgevoerd worden door erkende en bevoegde monteurs.**

## Verplaatsen van de machine (op het werkterrein)



1. Start de motor.
2. Zet de stempels met de bedieningsorganen op de grond omhoog.
3. Doe de bedieningsconsole voor de verplaatsing op de juiste manier om.
4. Draai aan de keuzeschakelaar **A** om de rijnsnelheid in te stellen.
5. Bedien de joysticks **B-C** om de machine naar de werkplek te verplaatsen.

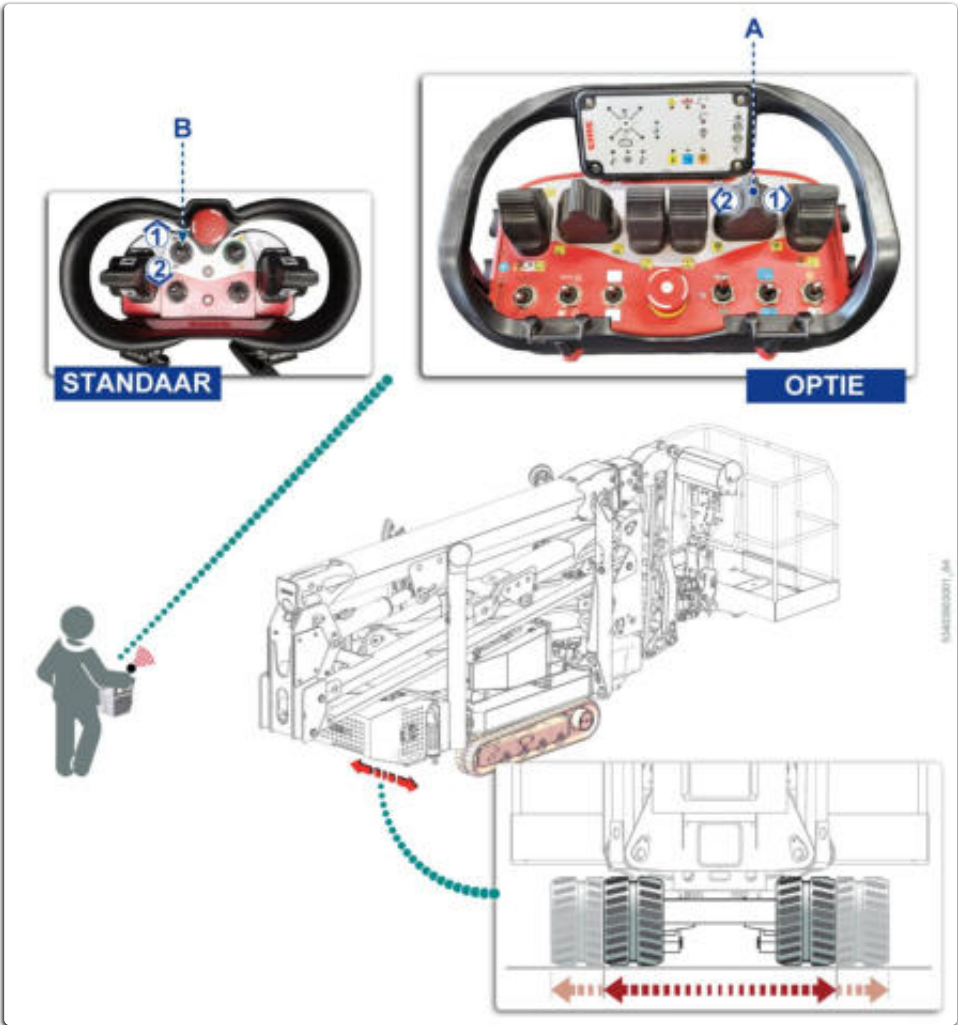
### **Voorzichtig - Waarschuwing**

Degene die de machine verplaatst **MOET** de machine van een afstand volgen en een veilige positie innemen.

**Opmerking:** Rijd voorzichtig en op een verantwoorde manier met de machine en probeer van tevoren de potentiële risico's in te schatten.

6. Nadat de machine verplaatst is moet de console weer in het speciale vak opgeborgen worden.

## Vergroten van de spoorbreedte van de rupsbanden



### Spoorbreedte verbreden

1. Zet de machine in de transportstand.
  2. Laat de machine vooruit rijden en bedien de joystick **A** (of de keuzeschakelaar **B**) tegelijkertijd in de richting "1".
- Bij het loslaten ervan wordt de inwerkingstelling onderbroken en keren de bedieningsorganen **A-B** in de neutrale stand terug.

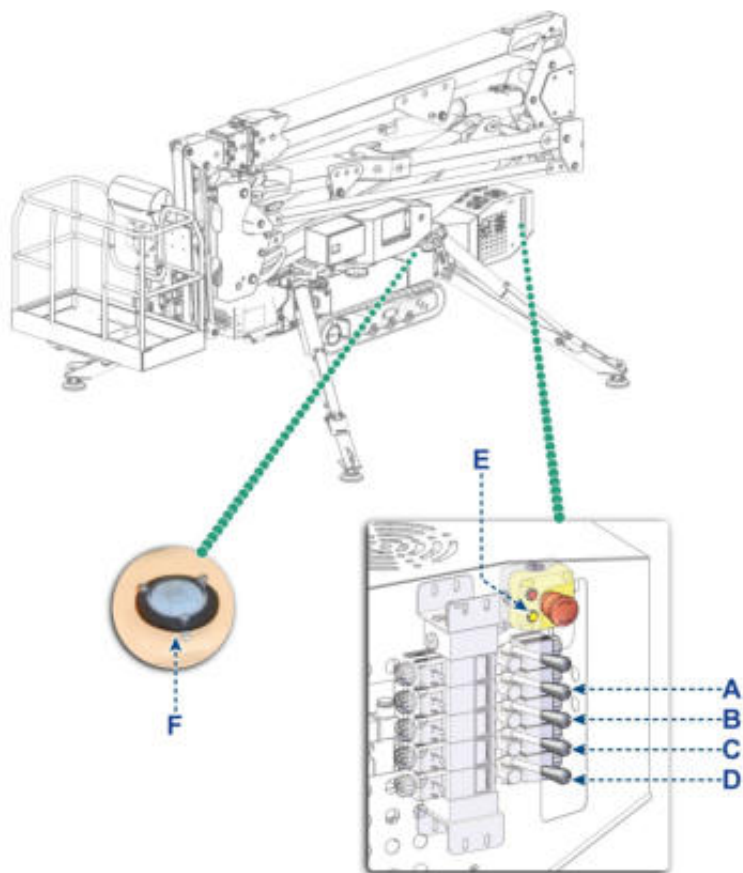
### Versmallen van de spoorbreedte

1. Zet de machine in de transportstand.
  2. Laat de machine vooruit rijden en bedien de joystick **A** (of de keuzeschakelaar **B**) tegelijkertijd in de richting "2".
- Bij het loslaten ervan wordt de inwerkingstelling onderbroken en keren de bedieningsorganen **A-B** in de neutrale stand terug.



*Om grafische redenen opzettelijk blanco gelaten pagina*

## Stabilisatie en stabilisatorretractie (standaard)



## Afstempelen

1. Start de motor.
2. Zet de machine op de gekozen werkplek.



### Voorzichtig - Waarschuwing

De machine moet met de bedieningsorganen van de stempels **ALTIJD** bergopwaarts van de helling geplaatst worden.

3. Controleer of er geen open vuur of andere warmtebronnen in de buurt van het werkterrein zijn.
4. De geomorfologische omstandigheden van de bodem (draagvermogen, kans op wegglijden, mate van vlakstelling, aanwezigheid van water enz.) moeten beoordeeld worden.



### Belangrijk

Op een terrein met zachte grond moeten er steunplaten onder de stempels gemonteerd worden om het steunvlak te vergroten.

5. Er moet gecontroleerd worden of er ondergrondse leidingen (water-, gas-, hogedrukvloeistofleidingen), spanningsvoerende elementen of andere bronnen van gevaar aanwezig zijn.
6. Afwijkende bodemomstandigheden moeten opgeheven worden en de beste methode moet bepaald worden om veilig te kunnen werken.
7. Houd de knop **E** ingedrukt en gebruik de bedieningsorganen **A-B-C-D** om de stempels te bedienen.
  - De hendels moeten één voor één worden bediend om de machine zo horizontaal mogelijk omhoog te brengen.

**Opmerking:** De rupsbanden moeten van de grond af staan (ongeveer 5÷10 cm).



### Voorzichtig - Waarschuwing

Ga **NIET** in de buurt van de rupsbanden staan om het gevaar van bekneling van de onderste ledematen te voorkomen.

8. Druk opnieuw op de bedieningselementen **A-B-C-D** om de machine correct waterpas te zetten.
9. Controleer op de waterpas **F** of de machine op de juiste manier vlak staat.



### Voorzichtig - Waarschuwing

De stempels moeten goed neergezet zijn om het risico van verplaatsen te vermijden.

10. Controleer of de werkbak vlak staat.

**Opmerking:** Om de niveauregeling van de gondel opnieuw in te stellen, gebruik je de bedieningselementen op de console.

11. Controleer tijdens het afstempelen of alle bewegingen normaal zijn en of er geen vreemde geluiden zijn.
12. Controleer op eventuele olieklekken, vloeistoflekken of andere abnormale gebeurtenissen.



### Voorzichtig - Waarschuwing

Gebruik de machine **NIET** voordat u eventuele afwijkende situaties heeft opgelost, om gevaarlijke stabiliteitsverliezen te voorkomen.

## Intrekken van de stempels

**Opmerking:** Manoeuvre uit te voeren vanaf de grondbediening.

1. Houd de knop **E** ingedrukt en gebruik de bedieningsorganen **A-B-C-D** om de stempels te bedienen.



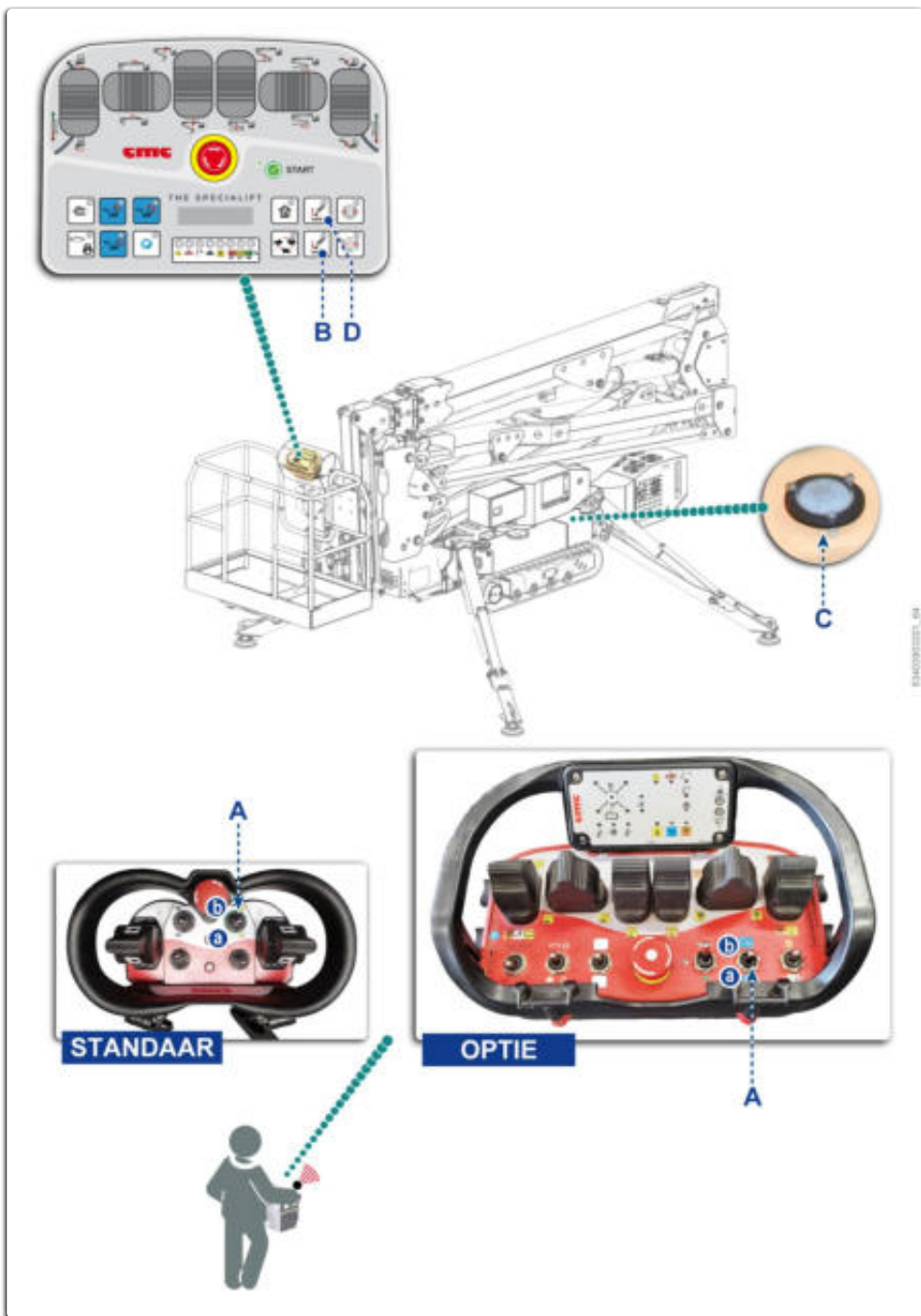
### Voorzichtig - Waarschuwing

Ga **NIET** in de buurt van de rupsbanden staan om het gevaar van bekneling van de onderste ledematen te voorkomen.

2. Verwijder de steunplaten.

**Opmerking:** Na de stempels ingetrokken te hebben, moet de machine klaargemaakt worden voor de volgende taak.

## Stabilisatie en stabilisatorretractie (automatisch)



## Afstempelen

1. Start de motor.
2. Zet de machine op de gekozen werkplek.
3. Controleer of er geen open vuur of andere warmtebronnen in de buurt van het werkterrein zijn.
4. De geomorfologische omstandigheden van de bodem (draagvermogen, kans op wegglijden, mate van vlakstelling, aanwezigheid van water enz.) moeten beoordeeld worden.

### **Belangrijk**

**Op een terrein met zachte grond moeten er steunplaten onder de stempels gemonteerd worden om het steunvlak te vergroten.**

5. Er moet gecontroleerd worden of er ondergrondse leidingen (water-, gas-, hogedrukvlloeistofleidingen), spanningsvoerende elementen of andere bronnen van gevaar aanwezig zijn.
6. Afwijkende bodemomstandigheden moeten opgeheven worden en de beste methode moet bepaald worden om veilig te kunnen werken.
7. Houd de **A** keuzeschakelaar in de “a” positie (of druk op de **B** knop) totdat automatische stabilisatie is bereikt.

**Opmerking:** De rupsbanden moeten van de grond af staan (ongeveer 5÷10 cm).

### **Voorzichtig - Waarschuwing**

**Ga NIET in de buurt van de rupsbanden staan om het gevaar van bekneling van de onderste ledematen te voorkomen.**

8. Controleer op de waterpas **C** of de machine op de juiste manier vlak staat.

### **Voorzichtig - Waarschuwing**

**De stempels moeten goed neergezet zijn om het risico van verplaatsen te vermijden.**

9. Controleer of de werkbak vlak staat.

**Opmerking:** Om de niveauregeling van de gondel opnieuw in te stellen, gebruik je de bedieningselementen op de console.

10. Controleer tijdens het afstempelen of alle bewegingen normaal zijn en of er geen vreemde geluiden zijn.
11. Controleer op eventuele olieplekken, vloeistofplekken of andere abnormale gebeurtenissen.

### **Voorzichtig - Waarschuwing**

**Gebruik de machine NIET voordat u eventuele afwijkende situaties heeft opgelost, om gevaarlijke stabiliteitsverliezen te voorkomen.**

## Intrekken van de stempels

**Opmerking:** Manoeuvre die de medewerker vanaf de grond moet uitvoeren met de bedieningsconsole.

1. Houd de **A** keuzeschakelaar in de “b” positie (of druk op de **D** knop) totdat de stabilisatoren correct omhoog staan en laat ze los.

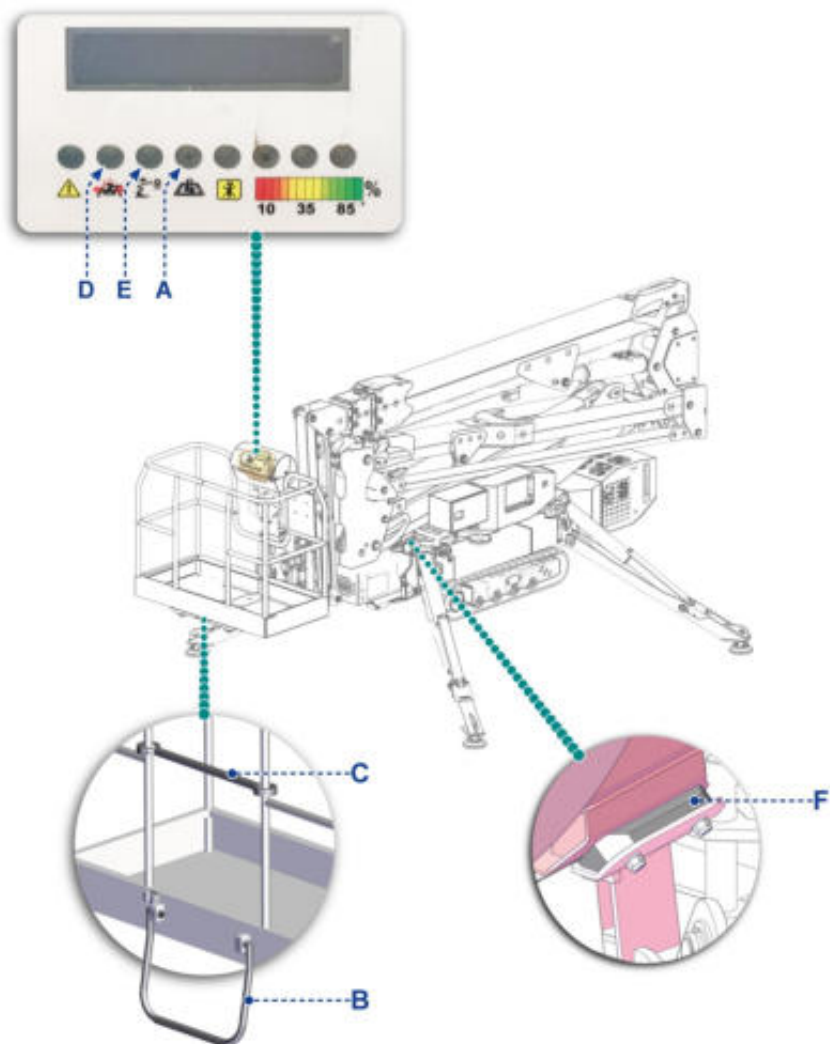
### **Voorzichtig - Waarschuwing**

**Ga NIET in de buurt van de rupsbanden staan om het gevaar van bekneling van de onderste ledematen te voorkomen.**

2. Verwijder de steunplaten.

**Opmerking:** Na de stempels ingetrokken te hebben, moet de machine klaargemaakt worden voor de volgende taak.

## Omhoog brengen en neerhalen van de werkbak



## Omhoog brengen van de werkbak

1. Start de motor.
2. Het gereedschap dat nodig is voor de werkzaamheden moet in de werkbak gelegd worden.

**Opmerking:** Er mag **GEEN** gereedschap of ander materiaal in gelegd worden dat niet nodig is voor de werkzaamheden.

**Opmerking:** De belasting in de gondel mag de maximaal toegestane limiet die wordt aangegeven door het oplichten van het indicatielampje A NIET overschrijden.

De medewerkers moeten de persoonlijke beschermingsmiddelen dragen die zijn aangegeven in de “Gebruiksaanwijzing” en op de machine.

De medewerkers moeten ook rekening houden met de PBM die vereist zijn door de arbeidswetgeving.

3. Laat de opstap **B** zakken.
4. Doe de stang **C** omhoog en neem plaats bij de bestuurderspost.
5. Controleer of de stang **C** weer op zijn plaats teruggegaan is.
6. Doe de opstap **B** omhoog.

### **Belangrijk**

**De opstap B moet tijdens het werk in de “ingeklapte” stand vastgezet worden.**

7. Maak het veiligheidsharnas aan de voorgeschreven punten vast.
  - De medewerker, die naast de medewerker in de werkbak stapt, moet persoonlijke beschermingsmiddelen dragen en het veiligheidsharnas vastmaken

### **Belangrijk**

**Op elk bevestigingspunt mag het veiligheidsharnas van slechts één medewerker bevestigd worden.**

**Opmerking:** Het veiligheidsharnas moet tijdens alle werkfasen vast blijven zitten en mag pas losgemaakt worden als men uit werkbak stapt.

8. Controleer of de noodbedieningspost bemand is door de medewerker op de grond.
9. Gebruik de bedieningsorganen in de werkbak om de werkbak omhoog te brengen en de gewenste plek te bereiken.

**Opmerking:** Zorg ervoor dat de reikwijdte de toegestane waarde, die aangegeven wordt door het brandende controlelampje D-E, niet overschrijft.

### **Voorzichtig - Waarschuwing**

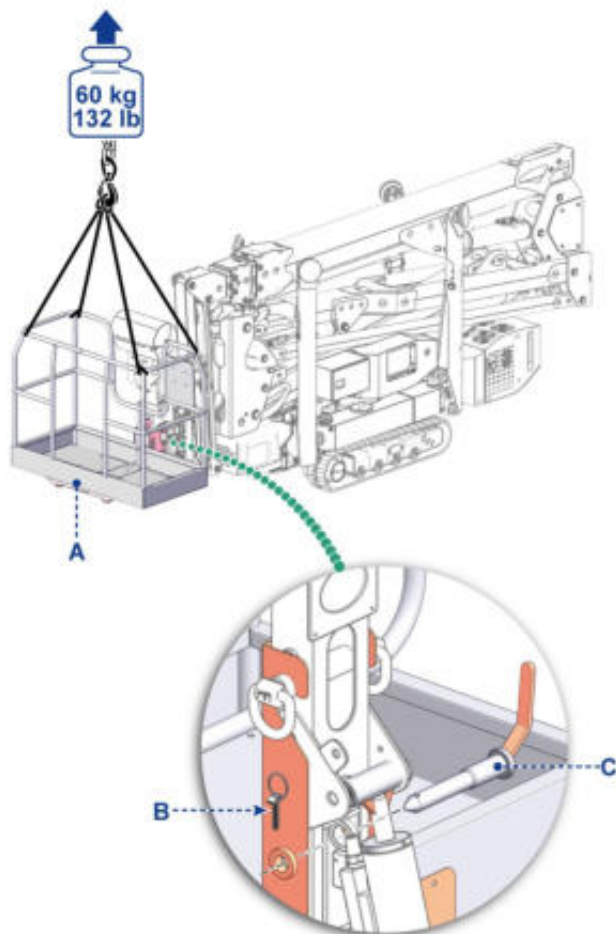
Houd altijd een afstand van minimaal 10 cm aan ten opzichte van elk soort constructie.

## Neerhalen van de werkbak

1. Gebruik de bedieningsorganen in de werkbak om de werkbak te laten zakken.
2. Draai de telescopische arm totdat hij uitgelijnd is ten opzichte van de as van het voertuig.
3. Bedien de telescopische arm, trek hem in en leg hem op de steun **F**.
4. Maak het veiligheidsharnas van de bevestigingspunten los.
5. Laat de opstap **B** zakken.
6. Til de schuifstang **C** op en stap uit de werkbak.
7. Doe de opstap **B** omhoog.

## Demonteren en monteren van de werkbak

Voer de handelingen uit terwijl de machine in de transportstand en op een stabiele en vlakke ondergrond staat.



INCHMETRIC\_4x118

IDM 654-039-2

## Demonteren van de werkbak

1. Til de gondel **A** iets op.

**Opmerking:** Deze handeling dient om de spil **C** makkelijker te kunnen verwijderen.

2. Zet de motor af en neem de startsleutel eruit.
3. Maak een hijswerktuig aan de werkbak **A** vast.

**Opmerking:** Om de spil **C** makkelijker te kunnen verwijderen moet het hijswerktuig strak blijven staan.

4. Trek de veiligheidspen **B** eruit.
5. Haal de pen **C** eruit.
6. Til de werkbak **A** op.
7. Berg de werkbak op een geschikte plaats op.
8. Verwijder het hijs-/hefwerktuig.

## Monteren van de werkbak

1. Zet de telescopische arm (50÷60 cm) met de bedieningsconsole omhoog.

**Opmerking:** Deze handeling dient om makkelijker bij het punt te kunnen komen waar de spil **C** aangebracht moet worden.

Bij het model met een draaiende werkbak moet de steun op de aslijn met de machine geplaatst worden.

2. Zet de motor af en neem de startsleutel eruit.
3. Maak een hijswerktuig aan de werkbak **A** vast.
4. Plaats de werkbak **A** op het bovenste bevestigingspunt.
5. Controleer of de bevestigingsgaten goed uitgelijnd zijn.
6. Steek de pen **C** erin.

**Opmerking:** Om deze handeling makkelijker uit te kunnen voeren, smeert u spil met een dun laagje vet in.

7. Steek de veiligheidspen **B** erin.
8. Verwijder het hijs-/hefwerktuig.
9. Start de motor.
10. Zet de werkbak **A** met de bedieningsconsole weer in de ruststand.
11. Verplaats de machine naar de werkplek.

## Laden en lossen voor transport

1. Parkeer het transportvoertuig in de buurt van de machine of de oprijhelling op volle grond.
2. Versmal de spoorbreedte van de rupsbanden. (Zie "Vergroten van de spoorbreedte van de rupsbanden").
3. Beoordeel of het nodig is om de werkbak te demonteren. (Zie "Demonteren en monteren van de werkbak").
4. Start de motor.

### **Belangrijk**

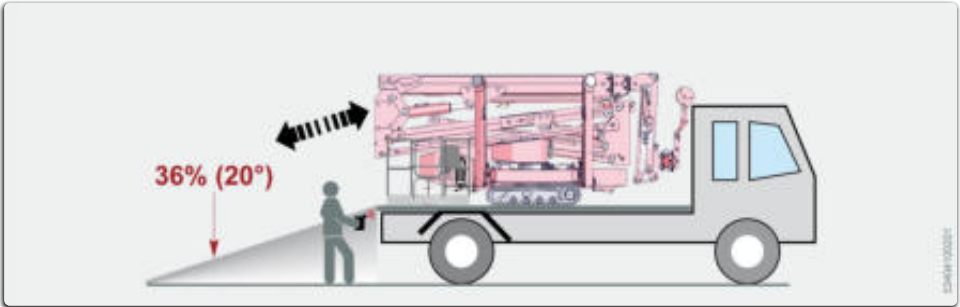
De machine mag **ALLEEN** geladen worden terwijl de machine in de rijrichting gedraaid is.

De machine mag **ALLEEN** uitgeladen worden terwijl de machine in de achteruitrijstand staat.

### **Voorzichtig - Waarschuwing**

De machine mag **NIET** aan de bevestigingspunten van het veiligheidsharnas aan het transportmiddel bevestigd worden.

## Oprijhelling op volle grond

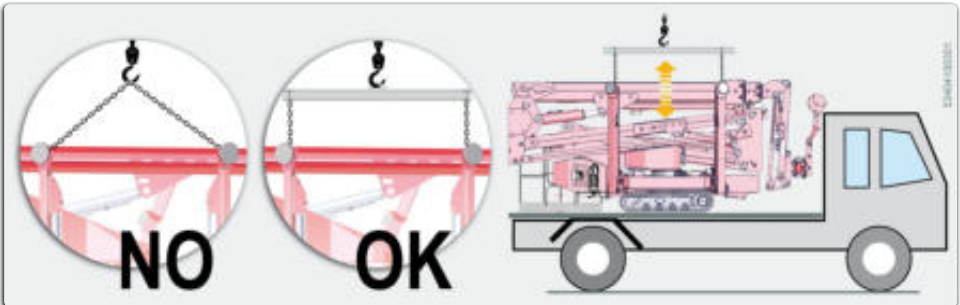


- De oprijhelling moet een geschikt draagvermogen en geschikte afmetingen hebben.
- Het hellingspercentage van de oprijhelling mag **NIET** groter zijn dan aangegeven.
- Het laden en lossen van de machine moet gedaan worden door de medewer-

ker met de bedieningsconsole voor de bewegingen.

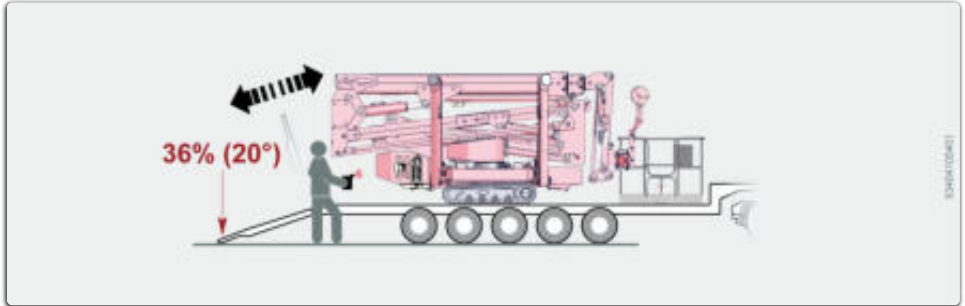
- De medewerker **MOET** de machine vanaf een veiligheidsafstand langzaam manoeuvreren.
- Laat **GEEN** mensen binnen het werkbereik lopen, rijden of staan.

## Hijswerktuig



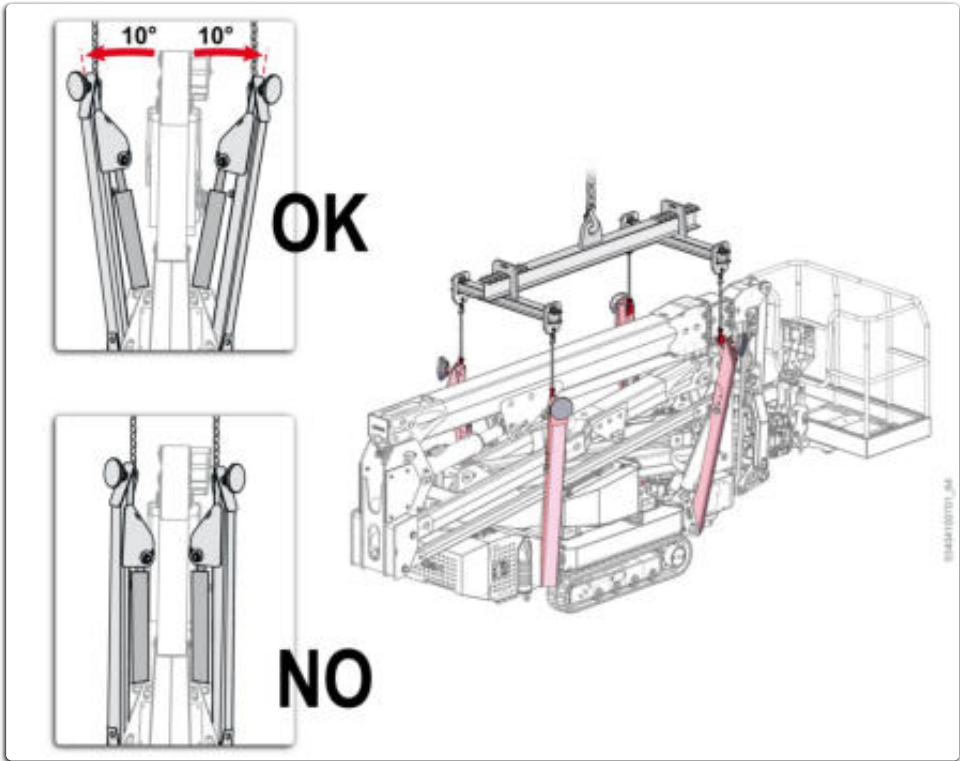
- Het personeel dat bevoegd is om dit te doen moet bekwaam zijn in het gebruik van hijswerktuigen.
- Gebruik een hijswerktuig met een haak met voldoende draagvermogen en gebruik ALLEEN de daarvoor bestemde bevestigingspunten.
- Voer de handeling alleen uit met behulp van een geschikt hijsjuk.

## Oprijhelling van het transportvoertuig



- De oprijhelling moet een geschikt draagvermogen en geschikte afmetingen hebben.
- Het hellingspercentage van de oprijhelling mag NIET groter zijn dan aangegeven.
- Het laden en lossen van de machine moet gedaan worden door de medewerker met de bedieningsconsole voor de bewegingen.
- De medewerker MOET de machine vanaf een veiligheidsafstand langzaam manoeuvreren.
- Laat GEEN mensen binnen het werkbereik lopen, rijden of staan.

# Ophijzen van de machine



– Zet de machine in de transportstand.

**⚠ Belangrijk**

Het personeel dat bevoegd is om dit te doen moet bekwaam zijn in het gebruik van hijswerktuigen.

– Maak het hijswerktuig vast aan de voorgeschreven punten.

**Opmerking:** Voer de handeling alleen uit met behulp van een geschikt hijsjuk.

– Er mag absoluut NIET geprobeerd worden om de methoden en de punten die bedoeld zijn voor het ophijzen te omzeilen.

– Hijs de machine langzaam op en verplaats de machine voorzichtig om gevaarlijke slingerbewegingen te vermijden.

**⚠ Belangrijk**

Laat GEEN mensen binnen het werkbereik lopen, rijden of staan.

## Noodmanoeuvres

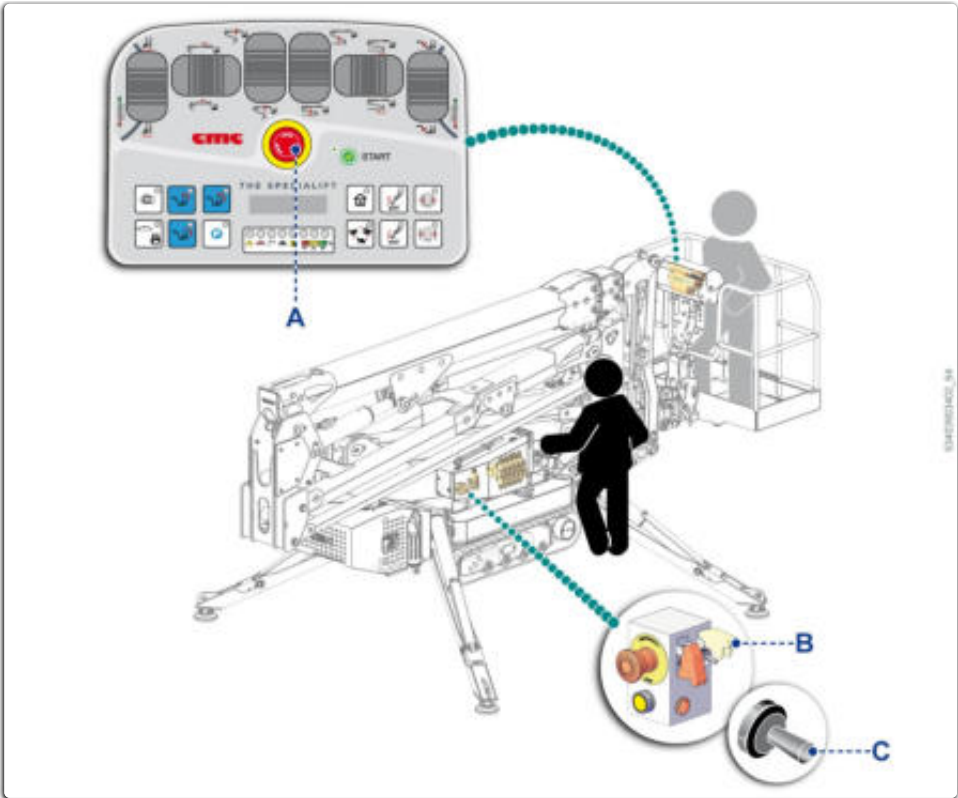
**In geval van nood kan de werkbak in de opgesomde situaties neergehaald worden.**

- “Neerhalen van de werkbak door de medewerker op de grond”
- “Neerhalen van de werkbak vanwege inschakeling van de lastcel”
- “Neerhalen van de werkbak vanwege storing aan de hydraulische installatie”
- “Neerhalen van de werkbak vanwege storing aan de elektrische installatie”
- “Storing aan de hydraulische en de elektrische installatie”
- Intrekken van de machine met handpomp
  - “Neerhalen van de werkbak met handpomp”
  - “Intrekken van de stempels met handpomp”
- Intrekken van de machine met elektrische pomp
  - “Neerhalen van de werkbak met elektrische pomp”
  - “Intrekken van de stempels met elektrische pomp”
  - “Verplaatsen van de machine met elektrische pomp”

### **Belangrijk**

**Het neerhalen van de werkbak , het intrekken van de stempels en het verplaatsen met de rupsbanden moet op de aangegeven volgorde gedaan worden.**

# Neerhalen van de werkbak door de medewerker op de grond



- De medewerker in de werkbak heeft de noodstopknop **A** ingedrukt maar het lukt niet om de knop te ontgrendelen..

**Opmerking:** Door deze handeling wordt de motor die gebruikt wordt uitgeschakeld.

- Deze handeling kan ook afhangen van de omstandigheid dat de medewerker in de werkbak het bewustzijn verloren heeft.
- De medewerker op de grond moet de omstandigheden beoordelen en beslissen welke oplossingen er toegepast moeten worden.

1. De medewerker op de grond moet het veiligheidszegel verbreken en het onderdeel **B** omhoog doen.
2. Schakel het bedieningsorgaan **C** in.

**Opmerking:** Door deze handeling wordt het hele veiligheidssysteem van de machine uitgeschakeld.

3. Start de verbrandingsmotor.
4. De medewerker op de grond moet de bedieningsconsole gebruiken om de werkbak in de ruststand te zetten.

## **⚠ Belangrijk**

**Als de medewerker niet in goede gezondheid verkeert, neem dan contact op met de medische hulpdienst.**

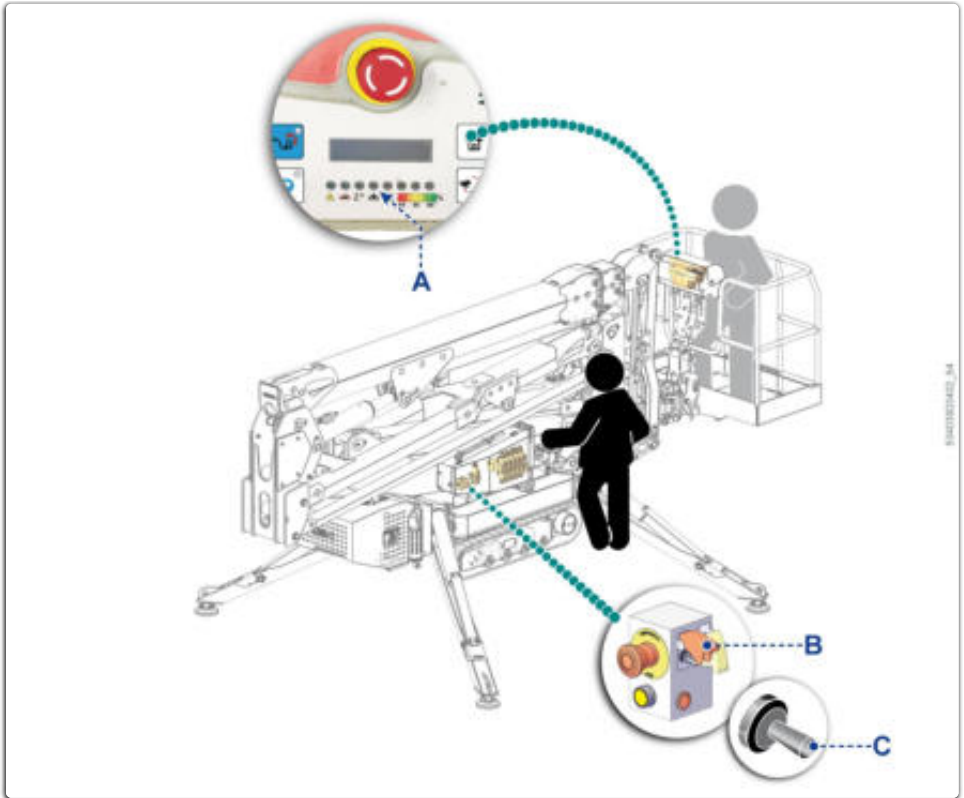
5. Schakel het bedieningsorgaan **C** uit.
6. Laat het onderdeel **B** zakken en maak het veiligheidszegel weer in orde.

**Opmerking:** Het markeren van de zegels moet uitgevoerd worden door een erkend centrum, waarbij de nieuwe verzegeling gemarkeerd moet worden door de fabrikant.

## **⚠ Voorzichtig - Waarschuwing**

**Aan het einde van de handelingen moeten de veiligheidsomstandigheden hersteld worden om elk risico te vermijden.**

# Neerhalen van de werkbak vanwege inschakeling van de lastcel



- Als het **A** indicatorlampje gaat branden, geeft dit aan dat de belasting in de gondel te groot is.

## **!** **Belangrijk**

**Machinebewegingen worden geblokkeerd totdat de overbelasting in de gondel is verholpen.**

- Als het niet mogelijk is om de overbelasting in de werkbak op te heffen, is een ingreep door de medewerker op de grond noodzakelijk.
- De medewerker op de grond moet de omstandigheden beoordelen en beslissen welke oplossingen er toegepast moeten worden.

1. De medewerker op de grond moet het veiligheidszegel verbreken en het onderdeel **B** omhoog doen.
2. Schakel het bedieningsorgaan **C** in.

**Opmerking:** Door de ingreep wordt de lastcel in de werkbak uitgeschakeld.

3. De medewerker op de grond moet de bedieningsconsole gebruiken om de werkbak in de ruststand te zetten.

## **!** **Voorzichtig - Waarschuwing**

**Trek eerst de telescopische armen verlengstukken in en laat vervolgens de armen zakken.**

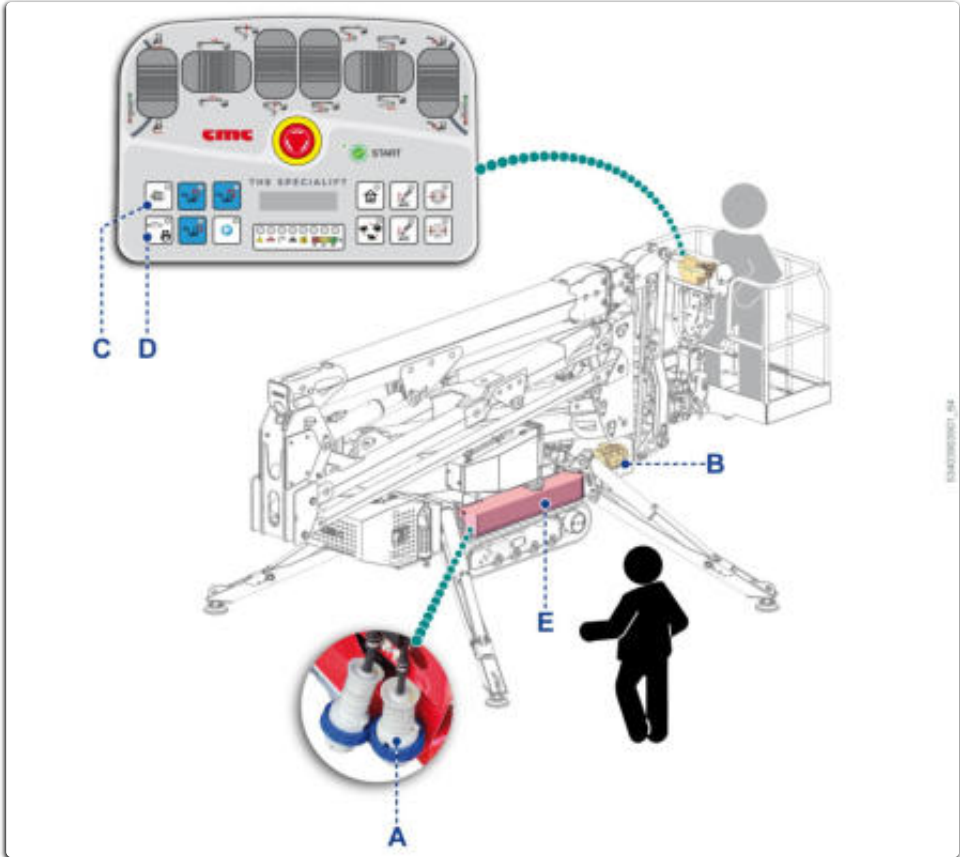
4. Hef de overbelasting in de werkbak op.
5. Schakel het bedieningsorgaan **C** uit.
6. Laat het onderdeel **B** zakken en maak het veiligheidszegel weer in orde.

**Opmerking:** Het markeren van de zegels moet uitgevoerd worden door een erkend centrum, waarbij de nieuwe verzegeling gemarkeerd moet worden door de fabrikant.

## **!** **Voorzichtig - Waarschuwing**

**Aan het einde van de handelingen moeten de veiligheidsomstandigheden hersteld worden om elk risico te vermijden.**

# Neerhalen van de werkbak vanwege storing aan de hydraulische installatie



– In geval van een storing aan de hydraulische installatie, moet de medewerker op de grond samenwerken met de medewerker in de werkbak.

1. Zet de verbrandingsmotor af.

**Opmerking:** Dit moet door de medewerker op de grond gedaan worden als de motor die gebruikt wordt de verbrandingsmotor is.

2. Demonteer de afscherming E.

3. Sluit de stroomstekker A aan.

4. Start de elektromotor B vanaf de C-bediening.

5. De medewerker moet de bedieningsorganen in de werkbak gebruiken om de werkbak weer in de ruststand te zetten.

6. Voer de handelingen uit om de functies van de hydraulische installatie te herstellen.

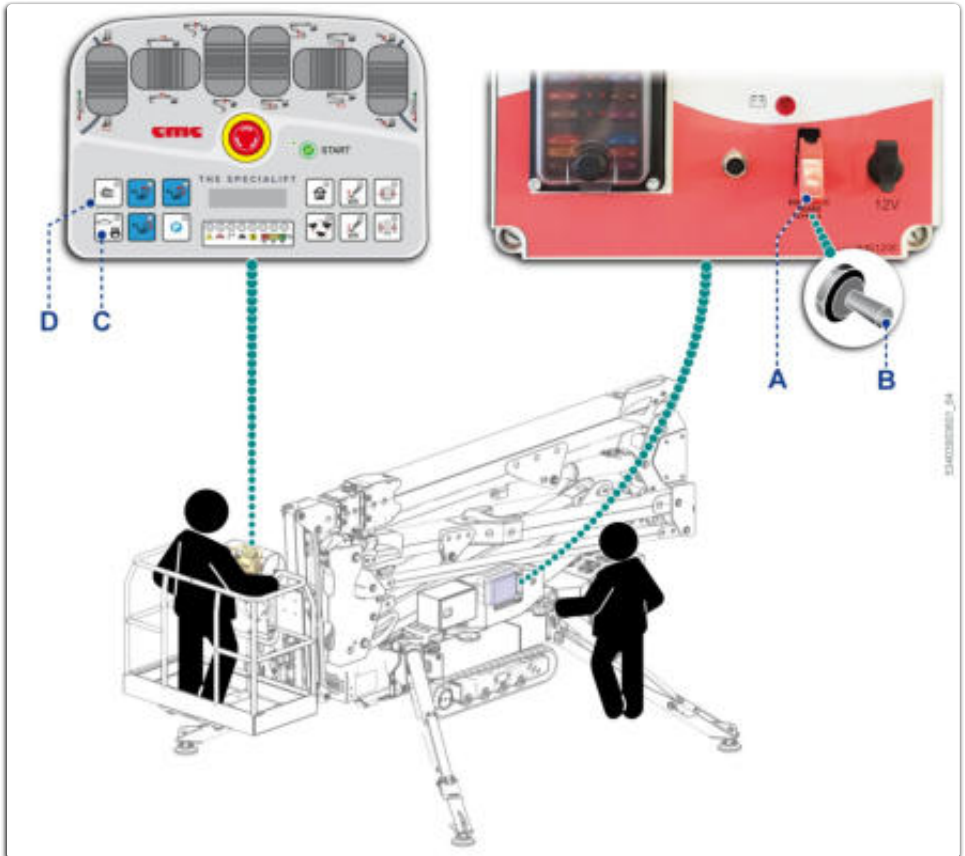
7. Start de endothermische motor vanaf de D-bediening.



**Voorzichtig - Waarschuwing**

Aan het einde van de handelingen moeten de veiligheidsomstandigheden hersteld worden om elk risico te vermijden.

## Neerhalen van de werkbak vanwege storing aan de elektrische installatie



– In geval van een storing aan de elektrische installatie, moet de medewerker op de grond samenwerken met de medewerker in de werkbak.

1. Zet de elektromotor af.

**Opmerking:** Dit moet door de medewerker in de werkbak gedaan worden als de motor die gebruikt wordt de elektromotor is.

2. De medewerker op de grond moet het veiligheidszegel verbreken en het onderdeel A omhoog doen.

3. Schakel het bedieningsorgaan B in.

**Opmerking:** Door deze handeling wordt het hele veiligheidssysteem van de machine uitgeschakeld.

4. Start de endothermische motor vanaf de C-bediening.

5. De medewerker moet de bedieningsorganen in de werkbak gebruiken om de werkbak weer in de ruststand te zetten.

6. Schakel het bedieningsorgaan B uit.

7. Laat het onderdeel A zakken en maak het veiligheidszegel weer in orde.

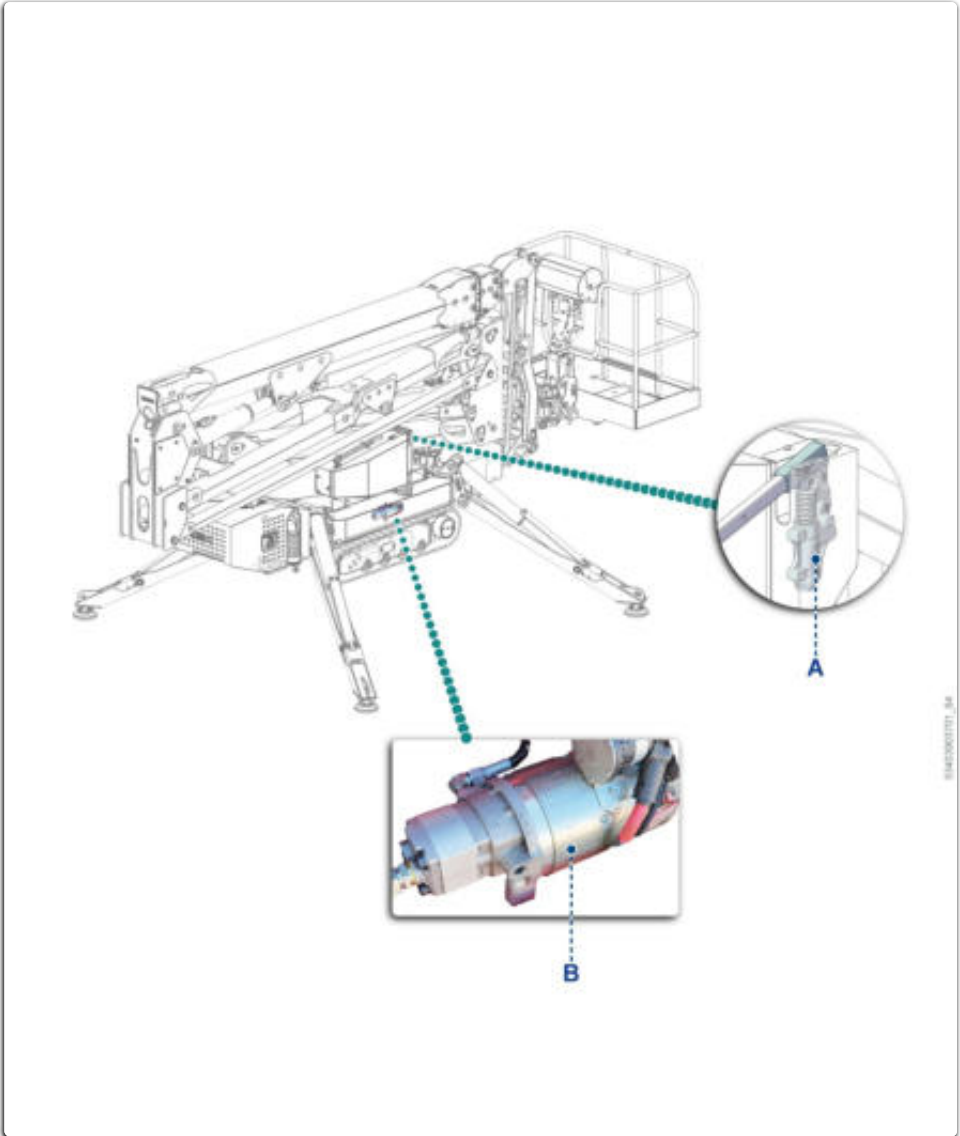
**Opmerking:** Het markeren van de zegels moet uitgevoerd worden door een erkend centrum, waarbij de nieuwe verzegeling gemarkeerd moet worden door de fabrikant.

8. Start de elektromotor vanaf de D-bediening.

**⚠ Voorzichtig - Waarschuwing**

Aan het einde van de handelingen moeten de veiligheidsomstandigheden hersteld worden om elk risico te vermijden.

## Storing aan de hydraulische en de elektrische installatie



- Om de werkbak neer te halen moet de noodpomp gebruikt worden.
- De pomp in de standaard uitvoering is een handpomp **A**.  
Voor meer informatie zie “Neerhalen van de werkbak met handpomp”.

- Als alternatief kan de elektrische pomp **B** worden besteld, die van stroom voorzien wordt door de accu van de machine.  
Voor meer informatie zie “Neerhalen van de werkbak met elektrische pomp”.

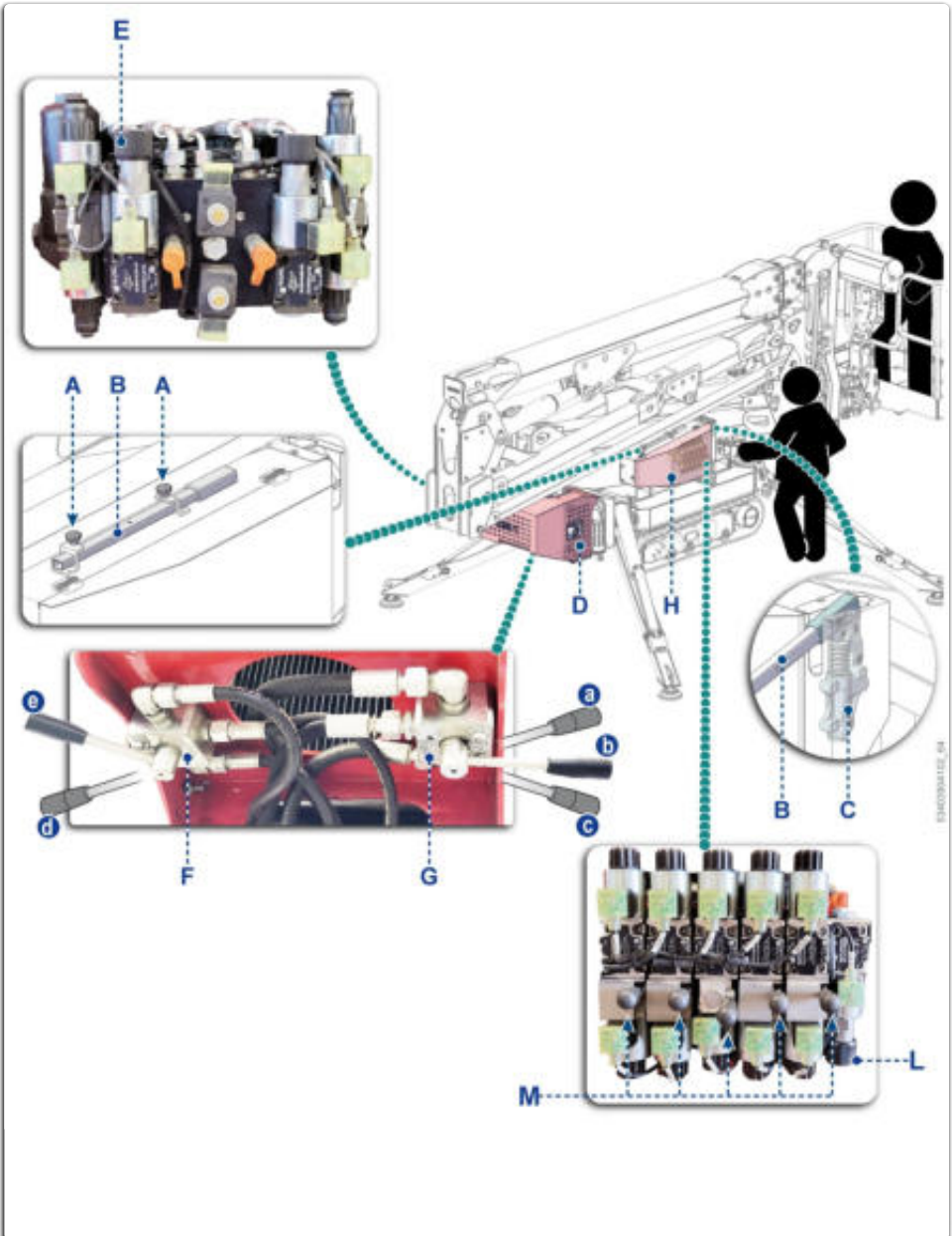


*Om grafische redenen opzettelijk blanco gelaten pagina*

## Neerhalen van de werkbak met handpomp

Dit moet op de aangegeven volgorde door de medewerker op de grond gedaan worden.

**Opmerking:** Voor het uitvoeren van sommige handelingen ter ondersteuning is de aanwezigheid van een assistent vereist.



1. Haal de knoppen **A** los.
2. Trek de hendel **B** eruit en steek hem in de noodpomp **C**.
3. Demonteer de afscherming **D**.
4. Verwijder het veiligheidszegel van de klep **E**.
5. Draai de klep **E** vast.
6. Draai de kraan **F** in stand “e”.
7. Draai de kraan **G** in stand “a”.
8. Maak de afscherming **H** open.
9. Verwijder het veiligheidszegel van de klep **L**.
10. Draai de knop **L** aan.
11. Bedien de hendel **B** en gebruik de bedieningsorganen **M** om de werkbak te laten zakken en in te trekken (Voor meer informatie zie “Noodbedieningsorganen”). Trek eerst de telescopische armen verlengstukken in en laat vervolgens de armen zakken.

**Opmerking:** Om de manoeuvres niet teveel te vertragen moeten de bedieningsorganen **M** één voor één bediend worden.

12. Laat de medewerker in de werkbak eruit stappen.

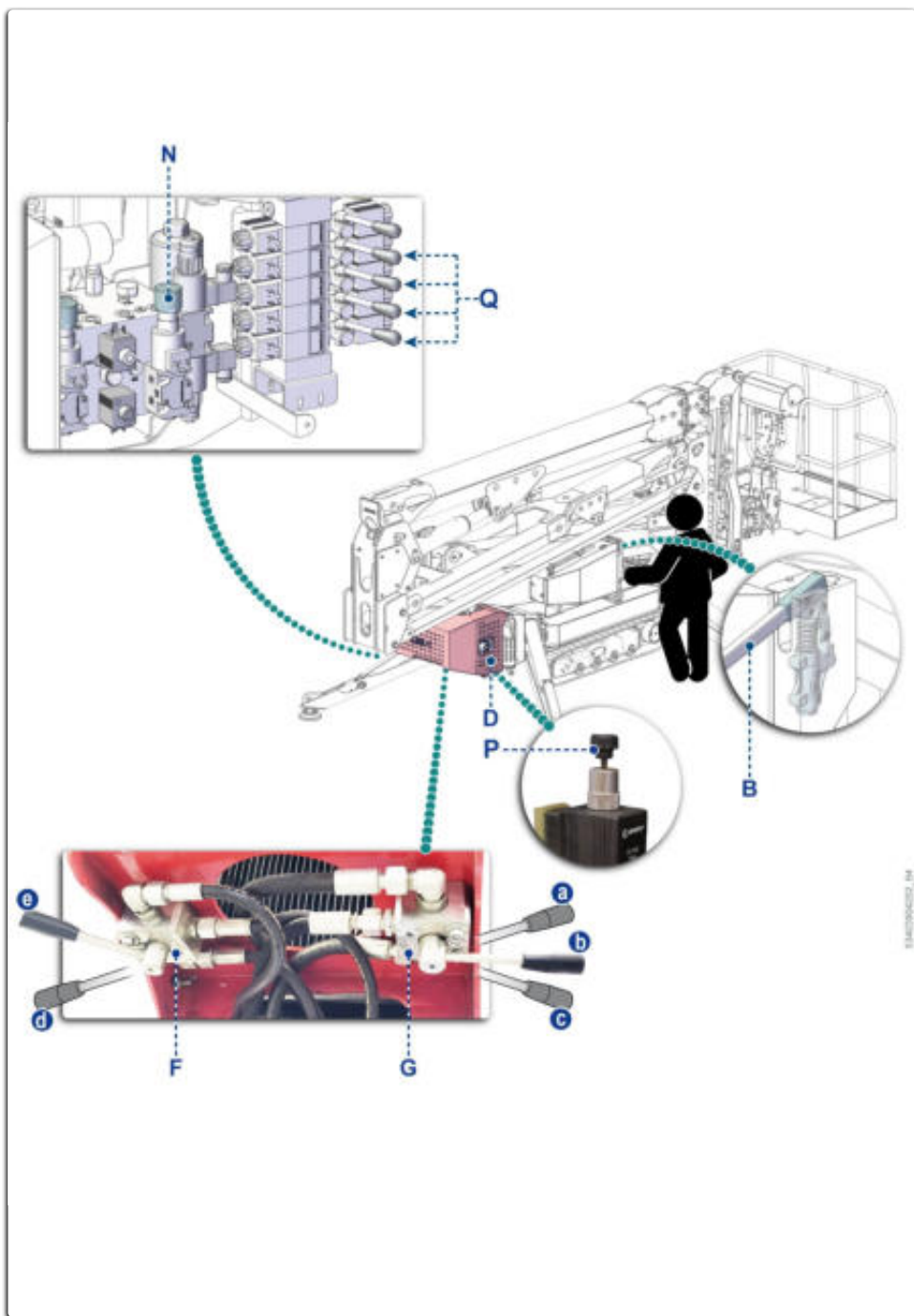


**Belangrijk**

**Als de medewerker niet in goede gezondheid verkeert, neem dan contact op met de medische hulpdienst.**

13. Doe de stempels omhoog (Zie “Intrekken van de stempels met handpomp”).

## Intrekken van de stempels met handpomp



1. Controleer of het overheadgedeelte van de machine in de ruststand staat.
2. Demonteer de afscherming **D**.
3. Verwijder het veiligheidszegel van de klep **N**.
4. Draai de klep **N** vast.
5. Verwijder het veiligheidszegel van de klep **P**.
6. Druk op de schuif van de klep **P** en draai hem vast.
7. Draai de kraan **F** in stand “e”.
8. Draai de kraan **G** in stand “c”.
9. Bedien de hendel **B** en gebruik de bedieningsorganen **Q** om de stempels te bedienen.

**Opmerking:** Om de manoeuvres niet teveel te vertragen moeten de bedieningsorganen **Q** één voor één bediend worden.



### **Belangrijk**

**Voorkom tijdens het bedienen van de stempels dat de machine te schuin komt te staan.**



### **Voorzichtig - Waarschuwing**

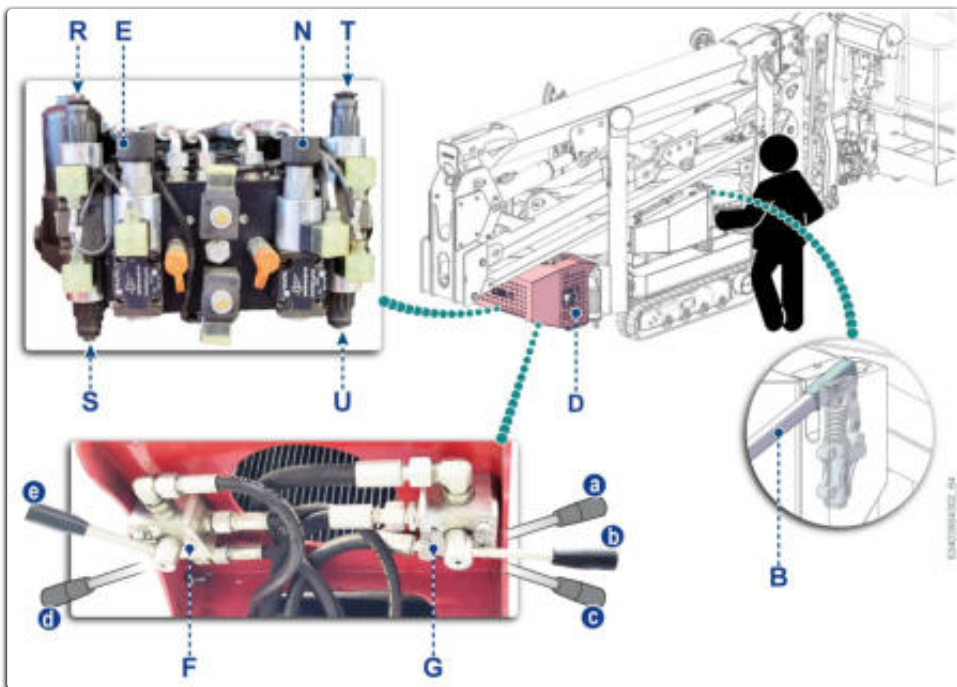
**Ga NIET in de buurt van de rupsbanden staan om het gevaar van bekneling van de onderste ledematen te voorkomen.**

10. Zet de stempels in de transportstand.
11. Draai de schuif van de klep **P** af.
12. Verplaats de machine naar een vlakke plek. (Zie “Verplaatsen van de machine met handpomp”).

## Verplaatsen van de machine met handpomp

Dit moet gedaan worden om de machine op een geschikte plaats te zetten om de

machine op een hulpverleningsvoertuig te laden.



1. Draai de kraan **F** in stand “e”.
2. Draai de kraan **G** in stand “b”.
3. Demonteer de afscherming **D**.
4. Verwijder de veiligheidsafdichting van de kleppen **E-N**.
5. Schroef de knoppen **E-N** erin.
  - De medewerker moet de assistent op de bedieningsorganen wijzen die gebruikt moeten worden om de machine te verplaatsen.
  - **Knop R**: rechter rupsband vooruit.
  - **Knop S**: rechter rupsband achteruit.
  - **Knop T**: linker rupsband vooruit.
  - **Knop U**: linker rupsband achteruit.
6. De bediener moet de hendel **B** bedienen om de machine naar een vlakke plek te verplaatsen.
7. Draai de knoppen **E-N** los.
8. Controleer of de reparatie ter plekke uitgevoerd kan worden.

- Voor specialistische werkzaamheden brengt u de machine over naar een plaats waar men over de nodige uitrusting beschikt.
- 9. Laad de machine op een geschikt transportvoertuig.
- Het verplaatsen en vervoeren van de machine moet met voertuigen met een geschikt draagvermogen gedaan worden. (Zie “Ophijzen van de machine”).

### **Belangrijk**

**Breng na afloop van de reparatiewerkzaamheden alle veiligheidszegels weer in orde.**

**Het markeren van de zegels moet uitgevoerd worden door een erkend centrum, waarbij de nieuwe verzegeling gemarkeerd moet worden door de fabrikant.**



*Om grafische redenen opzettelijk blanco gelaten pagina*

## Neerhalen van de werkbak met elektrische pomp

De geleverde pomp is een handpomp maar er kan een elektrische pomp A worden besteld, die van stroom voorzien wordt door de accu van de machine.

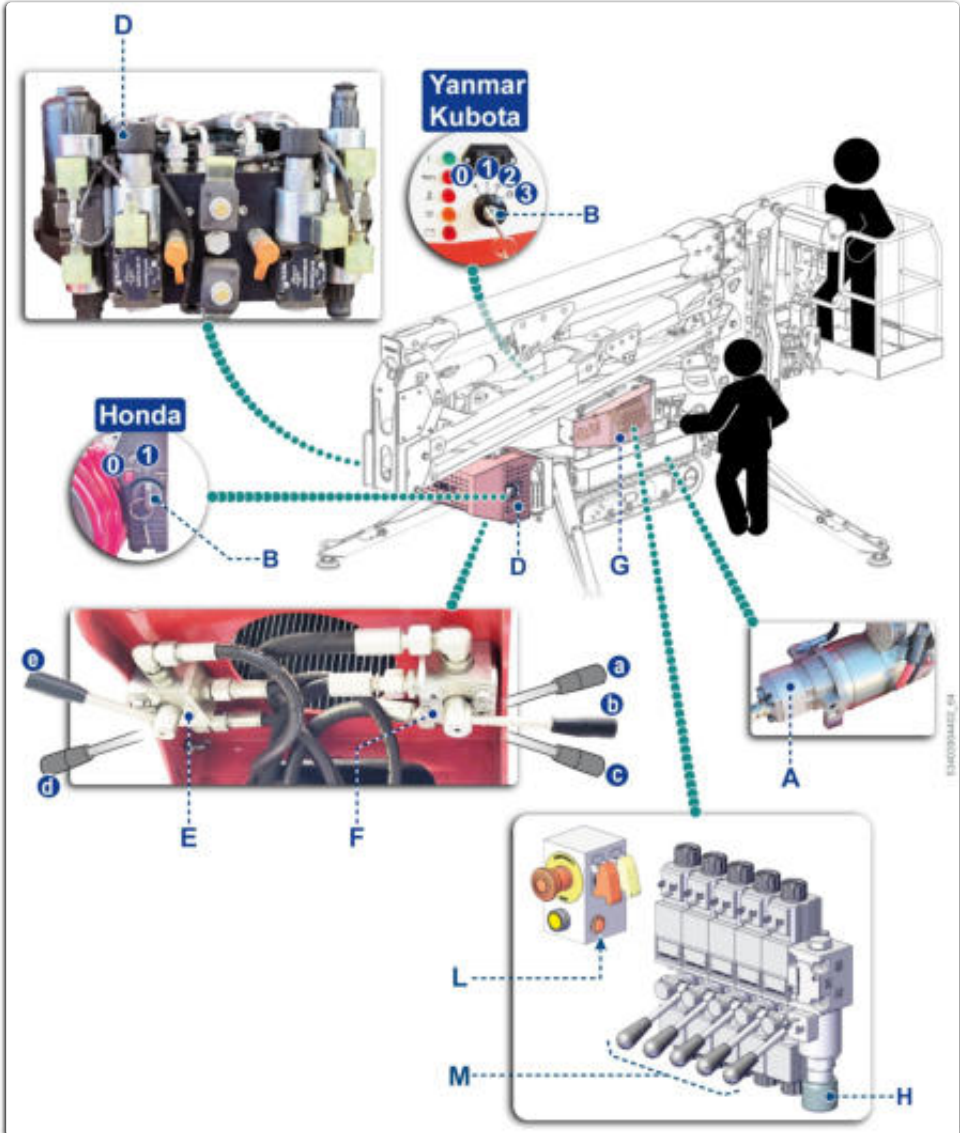
### **Belangrijk**

Om te voorkomen dat de accu's leeg raken, mag de elektrische pomp **ALLEEN** ingeschakeld worden om nood-

manoeuvres uit te voeren.

Dit moet op de aangegeven volgorde door de medewerker op de grond gedaan worden.

**Opmerking:** Voor het uitvoeren van sommige handelingen ter ondersteuning is de aanwezigheid van een assistent vereist.



1. Steek de sleutel **B** erin en draai deze rechtsom in stand “1”.
2. Demonteer de afscherming **C**.
3. Verwijder het veiligheidszegel van de klep **D**.
4. Draai de klep **D** vast.
5. Draai de kraan **E** in stand “e”.
6. Draai de kraan **F** in stand “a”.
7. Maak de afscherming **G** open.
8. Verwijder het veiligheidszegel van de klep **H**.
9. Draai de knop **H** aan.
10. Houd de knop **L** ingedrukt en gebruik de bedieningsorganen **M** om de werkbak te laten zakken en in te trekken (Voor meer informatie zie “Noodbedieningsorganen”). . Trek eerst de telescopische armen verlengstukken in en laat vervolgens de armen zakken.

**Opmerking:** Om de manoeuvres niet teveel te vertragen moeten de bedieningsorganen **M** één voor één bediend worden.

11. Laat de medewerker in de werkbak eruit stappen.

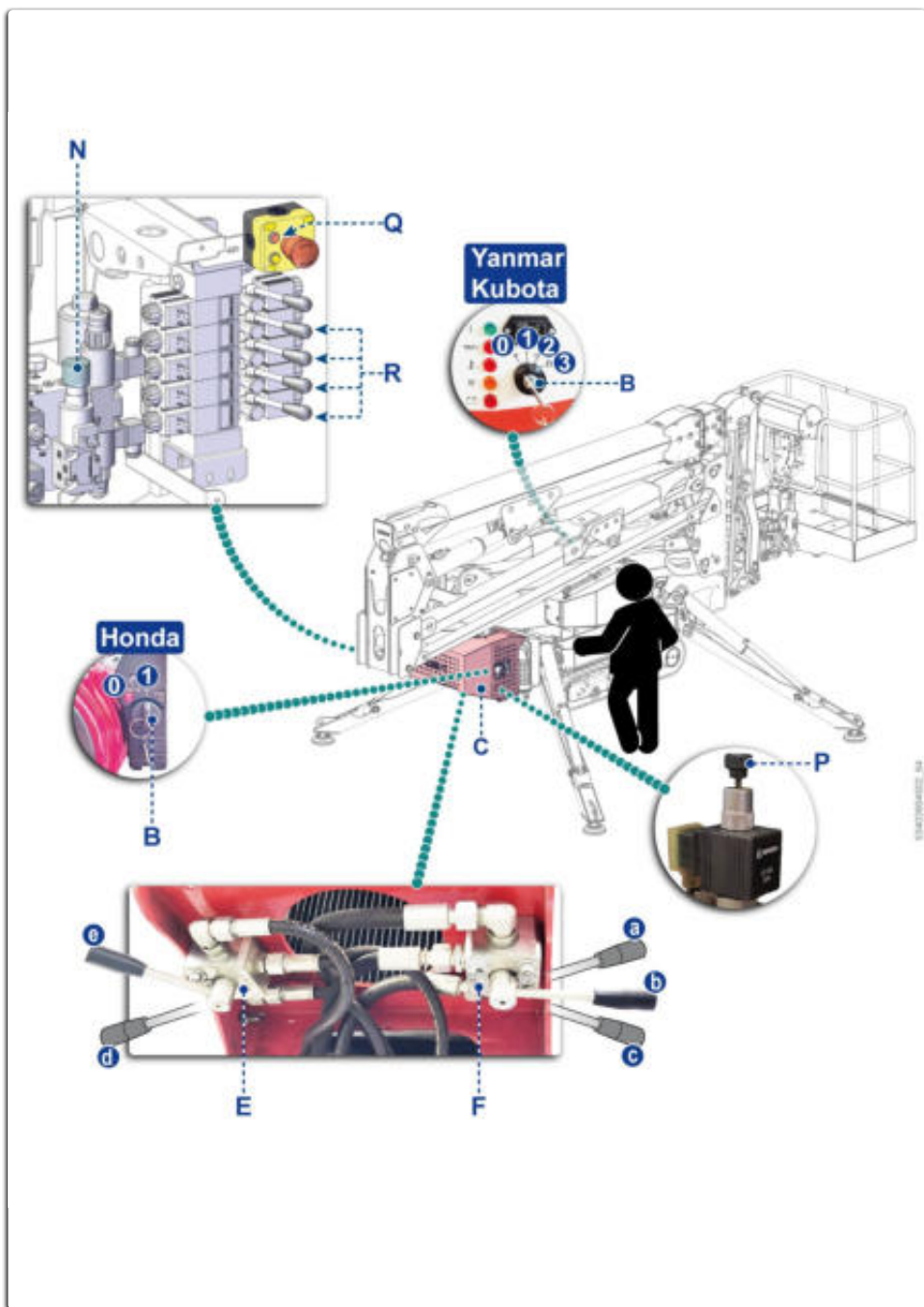


**Belangrijk**

**Als de medewerker niet in goede gezondheid verkeert, neem dan contact op met de medische hulpdienst.**

12. Doe de stempels omhoog (Zie “Intrekken van de stempels met elektrische pomp”).

## Intrekken van de stempels met elektrische pomp



1. Controleer of het overheadgedeelte van de machine in de ruststand staat.
2. Steek de sleutel **B** erin en draai deze rechtsom in stand “1”.
3. Demonteer de afscherming **C**.
4. Verwijder het veiligheidszegel van de klep **N**.
5. Draai de klep **N** vast.
6. Verwijder het veiligheidszegel van de klep **P**.
7. Druk op de schuif van de klep **P** en draai hem vast.
8. Draai de kraan **E** in stand “d”.
9. Draai de kraan **F** in stand “c”.
10. Houd de knop **Q** ingedrukt en gebruik de bedieningsorganen **R** om de stempels te bedienen.

**Opmerking:** Om de manoeuvres niet teveel te vertragen moeten de bedieningsorganen **R** één voor één bediend worden.



### **Belangrijk**

**Voorkom tijdens het bedienen van de stempels dat de machine te schuin komt te staan.**



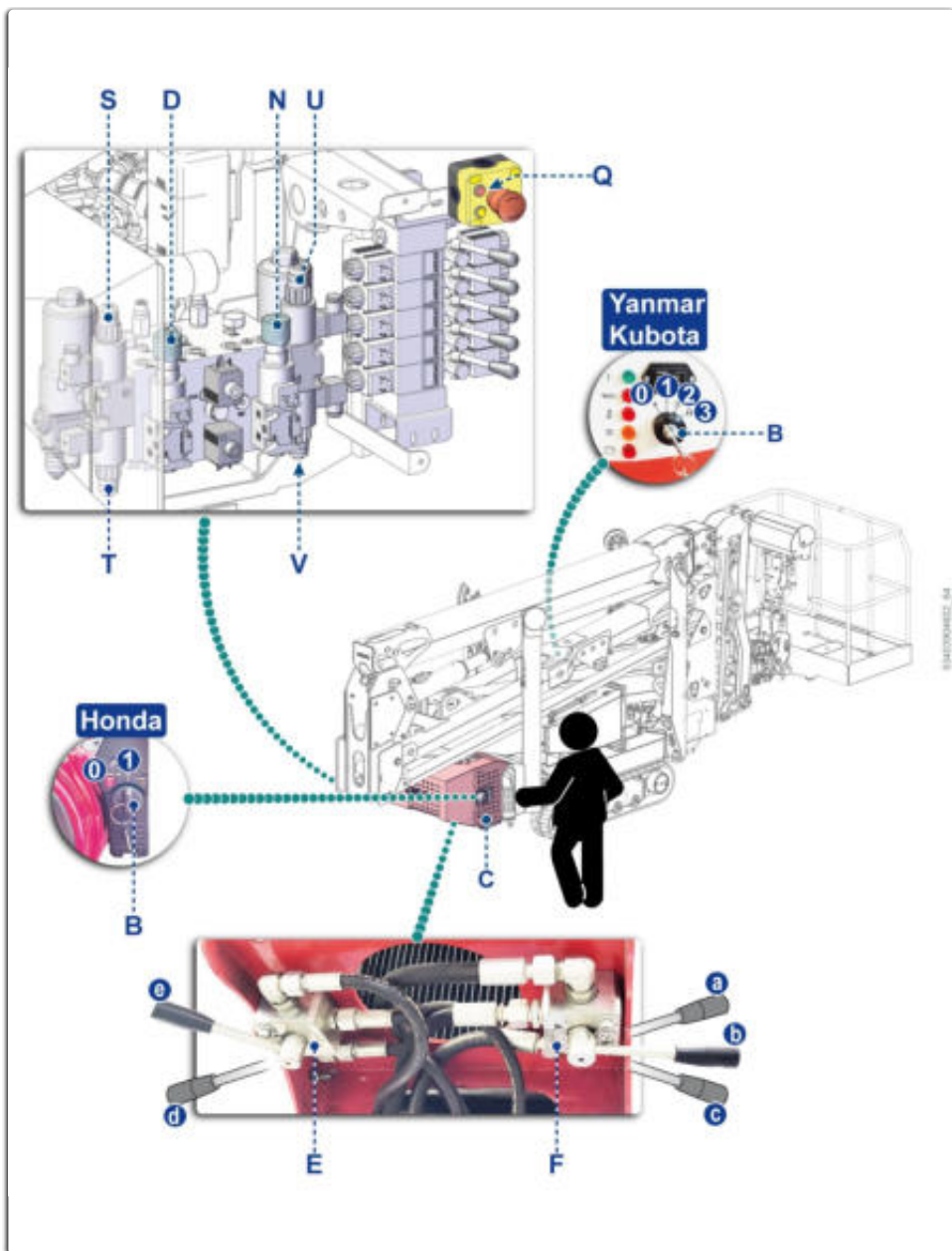
### **Voorzichtig - Waarschuwing**

**Ga NIET in de buurt van de rupsbanden staan om het gevaar van bekneling van de onderste ledematen te voorkomen.**

11. Zet de stempels in de transportstand.
12. Draai de schuif van de klep **P** af.
13. Verplaats de machine naar een vlakke plek. (Zie “Verplaatsen van de machine met elektrische pomp”).

## Verplaatsen van de machine met elektrische pomp

Dit moet gedaan worden om de machine op een geschikte plaats te zetten om de machine op een hulpverleningsvoertuig te laden.



1. Steek de sleutel **B** erin en draai deze rechtsom in stand “1”.
2. Draai de kraan **E** in stand “e”.
3. Draai de kraan **F** in stand “b”.
4. Demonteer de afscherming **C**.
5. Verwijder de veiligheidsafdichting van de kleppen **D-N**.
6. Schroef de knoppen **D-N** erin.
  - De medewerker moet de assistent op de bedieningsorganen wijzen die gebruikt moeten worden om de machine te verplaatsen.
    - **Knop S**: rechter rupsband vooruit.
    - **Knop T**: rechter rupsband achteruit.
    - **Knop U**: linker rupsband vooruit.
    - **Knop V**: linker rupsband achteruit.
7. De bediener moet de knop **Q** ingedrukt houden om de machine naar een vlakke plek te verplaatsen.
8. Draai de knoppen **D-N** los.
9. Controleer of de reparatie ter plekke uitgevoerd kan worden.
  - Voor specialistische werkzaamheden brengt u de machine over naar een plaats waar men over de nodige uitrusting beschikt.
10. Laad de machine op een geschikt transportvoertuig.
  - Het verplaatsen en vervoeren van de machine moet met voertuigen met een geschikt draagvermogen gedaan worden. (Zie “Ophijzen van de machine”).

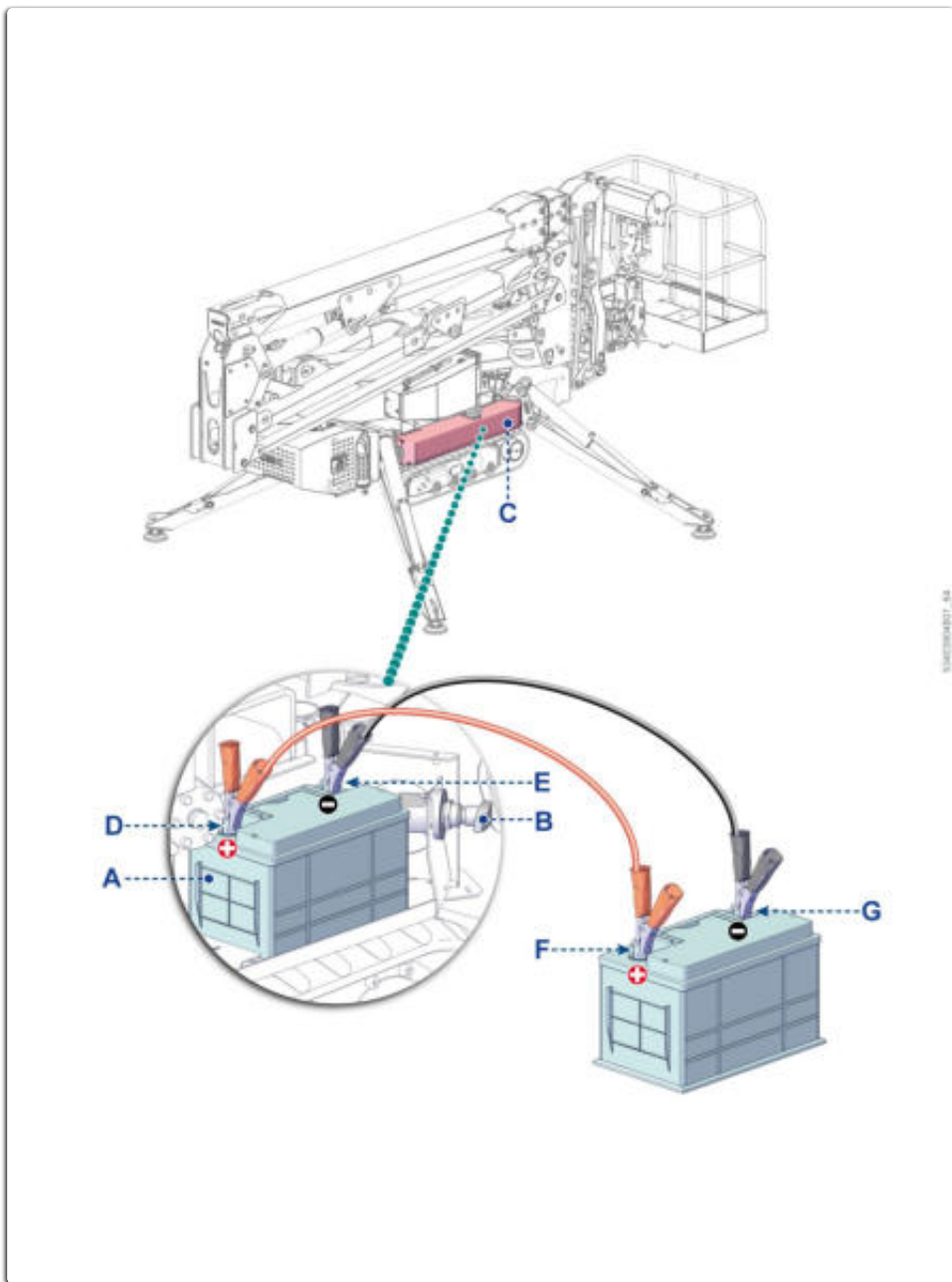
 **Belangrijk**

**Breng na afloop van de reparatiewerkzaamheden alle veiligheidszegels weer in orde.**

**Het markeren van de zegels moet uitgevoerd worden door een erkend centrum, waarbij de nieuwe verzege-ling gemarkeerd moet worden door de fabrikant.**

## Starten van de motor met hulpaccu

Als de motor niet start vanwege de accu, moet op de aangegeven manier te werk gegaan worden.



1. Schakel de verbinding met de accu **A** uit met behulp van de accuonderbreker **B**.
2. Demonteer de afscherming **C**.
3. Schakel de verbinding met de accu **A** in met behulp van de accuonderbreker **B**.
4. Til de beschermingen van de klemmen **D-E** op.

**Opmerking:** De hulpaccu moet dezelfde stroomsterkte en spanning hebben als de machine.

De hulpaccu moet volledig geladen zijn.



### **Belangrijk**

Gebruik **GEEN** snelstartsystemen

5. Sluit de klem **F** aan en daarna de klem **D**.
6. Sluit de klem **G** aan en daarna de klem **E**.

**Opmerking:** Gebruik kabels waarvan de doorsnede voldoende is en met geïsoleerde aansluitingen.



### **Voorzichtig - Waarschuwing**

De aansluiting op de klemmen moet zodanig worden uitgevoerd dat vonken worden vermeden.

7. Start de motor.
8. Laat de motor van de machine draaien.
9. Koppel de klem **E** los en daarna de klem **G**.
10. Koppel de klem **D** los en daarna de klem **F**.
11. Doe de beschermingen van de klemmen **D-E** weer op de oorspronkelijke plaats.
12. Zet de machine weer in de ruststand.
13. Stop de machine, zet de motor af en neem de startsleutel eruit.
14. Laat de accu op of vervang hem door een nieuwe.
15. Monteer de afscherming **C**.



### **Belangrijk**

Als de motor na meerdere pogingen niet start, neem dan contact op met de technische service of een erkende garage.



## Uitschakeling vanwege langdurige stilstand

Voer de vermelde handelingen uit als de machine naar verwachting gedurende een langere periode niet gebruikt zal worden.

**Opmerking:** Voer de handelingen uit terwijl de machine in de transportstand en op een stabiele en vlakke ondergrond staat.

- Reinig het luchtfilter (zie gebruikershandleiding van het motor).
- Voer een algemene schoonmaakbeurt uit (Zie “Schoonmaken en wassen”).
- Alle vetsmeerpunten smeren (Zie “Smeerpuntdiagram”).
- Controleren of de bevestigingsschroeven van de belangrijkste onderdelen goed aangedraaid zijn (Zie “Aanhaal-koppels”).
- Geef alle ongelakte delen een antiroest-

behandeling.

- De machine moet op een beschutte plaats gestald worden die alleen toegankelijk is voor bevoegden.
- Stop de machine, zet de motor af en neem de start sleutel eruit.

**Opmerking:** De sleutel moet eruit genomen worden en op een plaats bewaard worden die ALLEEN toegankelijk is voor bevoegd personeel.

- Schakel de verbinding met de accu uit met behulp van de accuonderbreker.

**Opmerking:** Om de motor in een maximaal efficiënte staat te houden, is het raadzaam om hem regelmatig te starten en hem enkele minuten (10-15) stationair te laten draaien (Voor nadere bijzonderheden zie de gebruiksaanwijzing van de motor. ).

## Opnieuw in gebruik nemen na langdurige stilstand

Om de machine na een lange stilstandperiode weer in gebruik te nemen moet op de hieronder aangegeven manier te werk gegaan worden.

- Schakel de verbinding met de accu in met behulp van de accuonderbreker.
- Controleer de staat van de accu, controleer het minimum werkingspeil en vul de accu indien nodig bij.
- Controleer de vloeistofniveaus van de verbrandingsmotor. (Zie de gebruiksaanwijzing van de motor. ).
- Controleer het hydraulische oliepeil en het brandstofniveau.
- Opmerking:** Als het peil of het niveau onder het minimum gedaald is moet dit bijgevuld worden.
- Alle vetsmeerpunten smeren (Zie “Smeerpuntdiagram”).
- Voer een algemene schoonmaakbeurt uit (Zie “Schoonmaken en wassen”).
- Zuig het stof dat zich tijdens de stilstand opgehoopt heeft op.
- Start de motor en laat de motor stationair

draaien zolang als nodig is om warm te draaien.

- Schakel de bedieningsorganen in om te controleren of alle bewegingen van de machine goed functioneren. Dit moet door middel van de bedieningsorganen op de grond gedaan worden.
- Controleren of alle veiligheidsinrichtingen goed functioneren (Zie “Controle van de veiligheidssystemen”).
- Stop de machine, zet de motor af en neem de start sleutel eruit.
- Controleer alle onderdelen van de machine en vervang deze indien nodig.
- De algemene staat van de hydraulische slangen controleren.
- Controleren of de bevestigingsschroeven van de belangrijkste onderdelen goed aangedraaid zijn (Zie “Aanhaal-koppels”).
- De nodige onderhoudswerkzaamheden uitvoeren.

## Voorschriften voor onderhoudswerkzaamheden

- Lees de “Veiligheidsvoorwaarden voor afstellingen en onderhoud” om nuttige informatie te krijgen.
- Zet de machine in een ruimte die is uitgerust om de werkzaamheden in veilige omstandigheden uit te voeren.
- Laat de resterende druk volledig uit het hydraulische circuit ontsnappen voordat u ook maar iets doet.
- Voer GEEN werkzaamheden uit terwijl de motor draait of terwijl de machine in beweging is, tenzij anders aangegeven.
- Op basis van het soort werkzaamheden dat uitgevoerd moet worden moeten de Persoonlijke Beschermingsmiddelen die in de “Gebruiksvoorschriften” zijn vermeld en die door de wettelijke arbeidsvoorschriften bepaald zijn gedragen worden.
- Duid de zone aan en zorg ervoor dat systemen die onverwachte gevaren kunnen veroorzaken en de veiligheid in gevaar kunnen brengen geen toegang tot de zone hebben.
- Voer GEEN andere werkzaamheden uit dan die in de “Gebruiksvoorschriften” zijn vermeld zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant.
- Voer de werkzaamheden in zones die niet makkelijk bereikbaar of gevaarlijk zijn ALLEEN uit nadat u de nodige veilige omstandigheden heeft gecreëerd.
- Dump GEEN materialen, verontreinigende vloeistoffen en afvalstoffen die tijdens de werkzaamheden zijn ontstaan in het milieu. Verwijder al het afval in overeenstemming met de toepasselijke wettelijke voorschriften.
- Controleer na afloop van de werkzaamheden of er geen gereedschap of ander materiaal in de buurt van bewegende onderdelen of in risicozones is blijven liggen.

## Geplande onderhoudsintervallen

**Houd de machine in perfecte staat en voer het geprogrammeerde onderhoud uit met de regelmaat en op de wijze die door de fabrikant bepaald is.**

- Goed onderhoud garandeert langdurige prestaties, een lange levensduur en een constant niveau van de veiligheidsvereisten.

### Onderhoud om de 8 uur of 1 werkdag

Onderdeel	Uit te voeren werkzaamheden	Te lezen paragrafen en/of werkingsmodi
Hydraulische olietank	- Oliepeil controleren	- “Controle van het oliepeil in de hydraulische installatie”
Brandstoftank	- Oliepeil controleren	- Indien nodig bijvullen - “Brandstof tanken”
Koelvloeistofreservoir	- Oliepeil controleren	- Zie de gebruiksaanwijzing van de motor.
Accu	- Laadniveau controleren	- Opladen als het niveau te laag is.

### Onderhoud om de 8 uur of 1 werkdag

Onderdeel	Uit te voeren werkzaamheden	Te lezen paragrafen en/of werkingsmodi
Werkbak	- Loopplateau schoonmaken	- Olie- en vetresten verwijderen om het risico van uitglijden te voorkomen.
	- De algemene toestand en goede staat controleren	- Visueel op gaten, slijtplekken, barsten enz. controleren <b>In geval van beschadigingen contact opnemen met de technische service van de fabrikant of een erkende garage,</b>
Noodbedieningsorganen	- Doelmatigheid controleren	- De bedieningsorganen één voor één controleren om te controleren of zij goed functioneren <b>Deze controles moeten uitgevoerd worden ZONDER medewerker in de werkbak.</b>   <b>Belangrijk</b> <b>Blijf de machine NIET gebruiken als er storingen worden geconstateerd.</b>
Veiligheidsinrichtingen	- Op goede werking controleren	- “Controle van de veiligheidssystemen”
Controlelampjes en akoestische signalering	- Op goede werking controleren	-
Elektrische motor	- Op goede werking controleren	-

### Onderhoud om de 120 werkuren (max. 1 maand)

Onderdeel	Uit te voeren werkzaamheden	Te lezen paragrafen en/of werkingsmodi
Veiligheids- en informatiesignalen	- Op goede staat en leesbaarheid controleren	- Signaleringen die niet leesbaar meer zijn schoonmaken of vervangen.
Kabeldraagketting	- De algemene toestand en goede staat controleren	- Zet de bevestigingselementen weer vast. - Visueel op slijtage, slijtplekken, barsten enz. controleren <b>In geval van beschadigingen contact opnemen met de technische service van de fabrikant of een erkende garage,</b>
Spillen	- De algemene toestand en goede staat controleren	- Zet de bevestigingselementen weer vast.

### Onderhoud om de 120 werkuren (max. 1 maand)

Onderdeel	Uit te voeren werkzaamheden	Te lezen paragrafen en/of werkingsmodi
Slangen hydraulische installatie	- De algemene toestand en goede staat controleren	- Dichtheid van de hydraulische koppelingen controleren. - Controleren of de leidingen van de hydraulische installatie in goede staat zijn en of er geen olielekken zijn. <b>In geval van beschadigingen contact opnemen met de technische service van de fabrikant of een erkende garage,</b>
Elektrische kabel	- Controleren of de beschermmantel en de aansluiting in goede staat zijn.	- De aansluiting en/of de kabel in geval van slijtage of breuk vervangen..
Werkbak	- De algemene toestand en goede staat controleren	- Zet de bevestigingselementen weer vast. - Visueel op slijtage, slijtplekken, barsten enz. controleren <b>In geval van beschadigingen contact opnemen met de technische service van de fabrikant of een erkende garage,</b>
Macchina	- De algemene toestand en goede staat controleren	- Zet de bevestigingselementen weer vast. - Visueel op slijtage, slijtplekken, barsten enz. controleren - Indien nodig de delen waar de lak ervan afgegaan is bijwerken.
	- Schoonmaken en wassen	- "Schoonmaken en wassen"
Smeerpunten	- Smeren	- "Smeerpuntdiagram"

### Onderhoud om de 300 werkuren (max. 3 maanden)

Onderdeel	Uit te voeren werkzaamheden	Te lezen paragrafen en/of werkingsmodi
Luchtfilter motor	- Reinigen of vervangen	- Zie de gebruiksaanwijzing van de motor.
Bevestigingsschroeven draaikrans en borgschroeven spilen	- Op goede staat en aanhaling controleren	- "Aanhaalkoppels"

**Onderhoud na 400 uur (na de eerste werking)**

Onderdeel	Uit te voeren werkzaamheden	Te lezen paragrafen en/of werkingsmodi
Oliefilter hydraulische installatie	- Filter vervangen	- "Vervangen van het oliefilter van de hydraulische installatie"
Telescopische arm	- De speling tussen de glijvlakken laten controleren.	<b>Dit moet door de technische service van de fabrikant of een erkende garage gedaan worden.</b>

**Onderhoud om de 750 werkuren (max. 6 maanden)**

Onderdeel	Uit te voeren werkzaamheden	Te lezen paragrafen en/of werkingsmodi
Oliefilter hydraulische installatie	- Filter vervangen	- "Vervangen van het oliefilter van de hydraulische installatie"
Macchina	- De algemene toestand en de goede staat controleren	<b>Dit moet door de technische service van de fabrikant of een erkende garage gedaan worden.</b>

**Onderhoud om de 1500 werkuren (max. elk jaar)**

Onderdeel	Uit te voeren werkzaamheden	Te lezen paragrafen en/of werkingsmodi
Olie hydraulische installatie	- Olie verversen	- "Verversen van de olie van de hydraulische installatie"

**Onderhoud om de 3000 werkuren (max. elke 2 jaar) (\*)**

Onderdeel	Uit te voeren werkzaamheden	Te lezen paragrafen en/of werkingsmodi
Macchina	- De algemene toestand en de goede staat controleren	<b>Dit moet door de technische service van de fabrikant of een erkende garage gedaan worden.</b>

**Onderhoud om de 8000 werkuren (max. elke 5 jaar) (\*)**

Onderdeel	Uit te voeren werkzaamheden	Te lezen paragrafen en/of werkingsmodi
Macchina	- De algemene toestand en de goede staat controleren	<b>Dit moet door de technische service van de fabrikant of een erkende garage gedaan worden.</b>

(\*) Laat bij bijzonder zware toepassing vaker werkuur controles uitvoeren.

# Smeerpuntdiagram

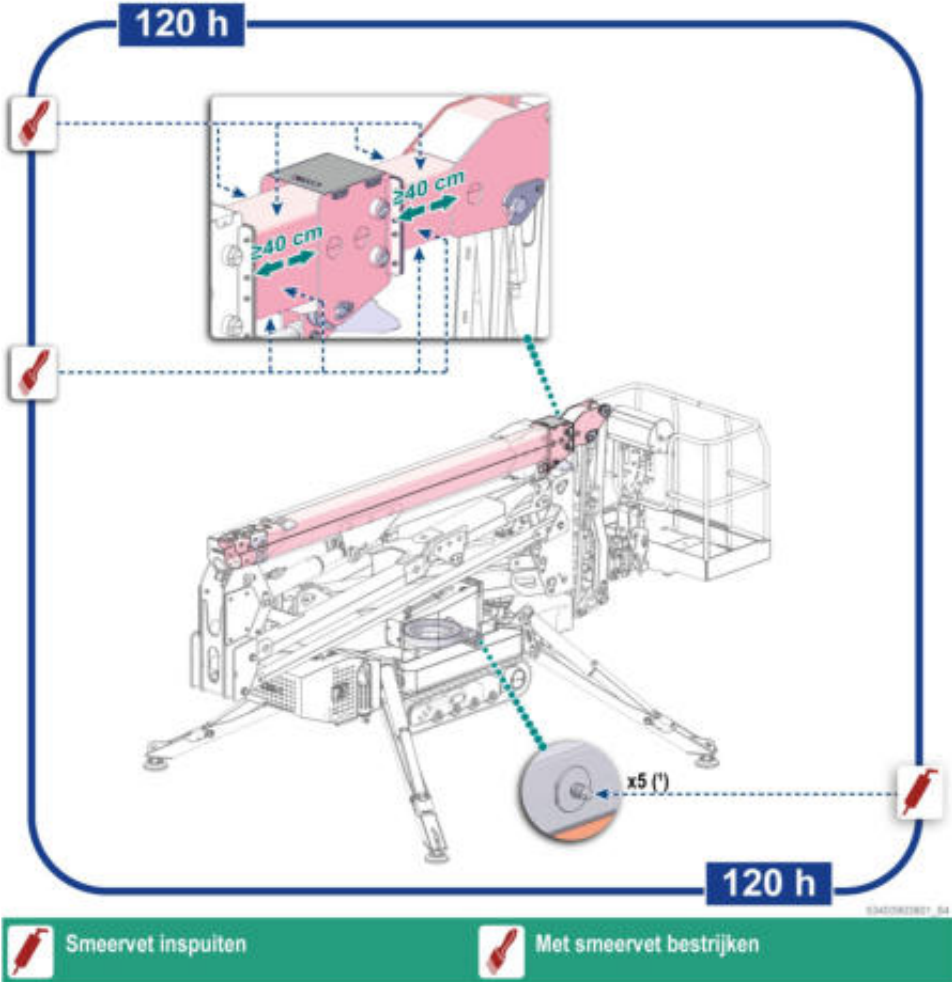
De frequentie van de werkzaamheden heeft betrekking op de werkelijke werksuren.

 **Belangrijk**

Gebruik smeermiddelen die geadvi-

seerd worden door de fabrikant of smeermiddelen met dezelfde chemische en fysische eigenschappen.

Voor meer informatie zie “Smeermiddelen en hydraulische oliesoorten”.



(\*) Er zijn 3 smeernippels aan de buitenkant van de draaikrans en 2 aan de binnenkant. Om de binnenkant van de draaikrans te smeren moet het knikstelsel (pantograaf) omhoog gezet worden.

## Smeermiddelen en hydraulische oliesoorten

Gebruik smeermiddelen die geadviseerd worden door de fabrikant of

smeermiddelen met dezelfde chemische en fysische eigenschappen.

Beschrijving	Merk en soort	Specificaties	Hoeveelheid (gallon)
Olie hydraulische installatie	Gazpromneft Hydraulic HDZ ISO 32 / 64	-	40 (10.5)
	BIOHYDRAN TMP 46	-	
Motorolie	Texaco Motor Oil S 5W-40	-	-
Smeervet voor telescopische arm en stempels	Interflon Fin Grease LS1/2	Mengsel van minerale olie Calcium-lithium complex verdikkingsmiddel Additieven en teflon (-20°C ÷ 120°C)	-
Smeervet voor geleidekettingen	Interflon Fin Lube Ep Plus	Mengsel van minerale en plantaardige olie Additieven en teflon	-
Vet voor smeerpunten	ARTOS-BA NF 2	Mengsel van minerale olie en additieven Klasse NLGI 2 (-20°C ÷ 160°C)	-

## Aanhaalkoppels

Schroefgrootte	Aanhaalkoppel (Nm)		
	Weerstandsklasse 8.8	Weerstandsklasse 10.9	Weerstandsklasse 12.9
M 5	6	8	10
M 6	10	14	17
M 8	25	35	41
M 10	49	69	83
M 12	86	120	145
M 14	135	190	230
M 16	210	295	355
M 18	290	405	485
M 20	410	580	690
M 22	550	780	930
M 24	710	1000	1200
M 27	1050	1500	1800
M 30	1450	2000	2400

# Schoonmaken en wassen

Lees de paragraaf “Voorschriften voor onderhoudswerkzaamheden” om informatie te krijgen die van belang is voor de veiligheid.

1. Zet de machine in een ruimte die is uitgerust om de werkzaamheden in veilige omstandigheden uit te voeren.
2. Zet de motor af en laat hem voldoende afkoelen.
3. Leg de bedieningsconsole op een beschutte plaats, uit de buurt van de wasplaats.
4. Verwijder modder- en grondresten.
5. Was de buitenkant van de machine met een hogedrukwaterstraal.
  - De watertemperatuur mag NIET hoger zijn dan 50°C en de druk MOET lager zijn dan 690 kPa.



## Voorzichtig - Waarschuwing

Richt **GEEN** waterstralen op elektrische en elektronische onderdelen om deze niet onherstelbaar te beschadigen.



## Belangrijk

Gebruik **NOOIT** schoonmaakproducten die bijtend of brandbaar zijn of schadelijke stoffen kunnen afgeven.

6. Maak alle oppervlakken met een hogedrukluuchtstraal droog.
7. Maak de inwendige oppervlakken van de machine goed droog en verwijder het water van het loopplateau in de werkbak.
8. Smeer de glijvlakken.
9. Controleer visueel de staat van alle onderdelen.

# Controle van de veiligheidssystemen

De controle moet elke dag op het werkterrein uitgevoerd worden voordat er met het werk begonnen wordt.



## Voorzichtig - Waarschuwing

Gebruik de machine **NIET** in geval van afwijkingen, zelfs niet als dit slechts één controle blijkt.

Deze controles moeten uitgevoerd worden **ZONDER** medewerker in de werkbak.

## Controle vergrendeling arm/stempels

1. Start de motor.

**Opmerking:** De controle moet worden uitgevoerd terwijl de machine **NIET** afgestempeld is.

2. Activeer de telescooparm vanaf de bedieningsconsole.  
De ingeschakelde beweging MOET geblokkeerd blijven.

**Opmerking:** Neem contact op met de technische service van de fabrikant als de beweging toch plaatsvindt.

3. Stempel de machine af
4. Til de telescooparm iets op van de bedieningsconsole.
5. Schakel de bedieningsorganen van de stempels in.  
De ingeschakelde beweging MOET geblokkeerd blijven.

**Opmerking:** Neem contact op met de technische service van de fabrikant als de beweging toch plaatsvindt.

## Controle van de blokkeerkleppen

6. Stop de machine, zet de motor af en neem de start sleutel eruit.
7. Schakel de bedieningsorganen van de stempels in.  
De ingeschakelde beweging MOET geblokkeerd blijven.

**Opmerking:** Neem contact op met de technische service van de fabrikant als de beweging toch plaatsvindt.

8. Start de motor.
9. Til de telescooparm op en schuif hem iets uit vanaf de bedieningsconsole.
10. Stop de machine, zet de motor af en neem de startsleutel eruit.
11. Activeer de telescooparm vanaf de bedieningsconsole.  
De ingeschakelde beweging MOET geblokkeerd blijven.

**Opmerking:** Neem contact op met de technische service van de fabrikant als de beweging toch plaatsvindt.

#### **Controle van de lastmomentbegrenzer**

12. Leg een gewicht van 230 kg (507 lbs) in de werkbak.
13. Start de motor.
14. Breng de telescooparm omhoog en schuif hem uit tot de maximale limiet vanaf de bedieningsconsole.  
Alle bewegingen MOETEN stoppen, behalve de bewegingen die het mogelijk maken om weer in het werkgebied te komen.

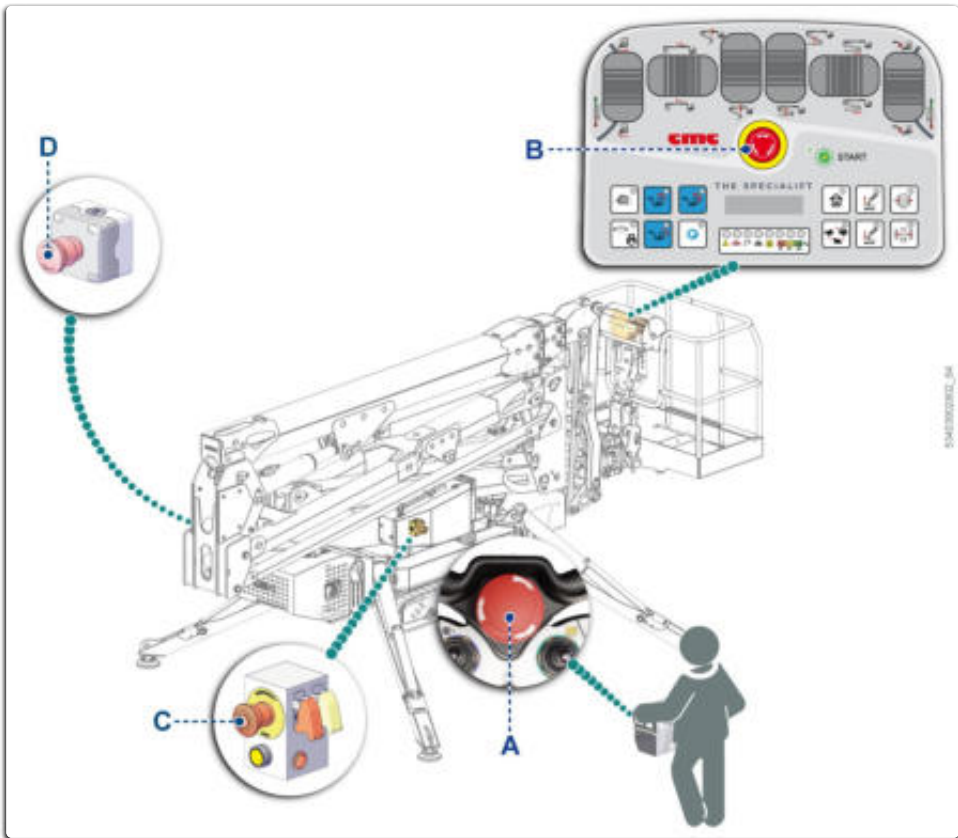
**Opmerking:** Neem contact op met de technische service van de fabrikant als de beweging toch plaatsvindt.

#### **Controle laadbegrenzer**

15. Leg een gewicht van 250 kg (550 lbs) in de werkbak.
16. Start de motor.
17. Activeer de telescooparm vanaf de bedieningsconsole.  
De ingeschakelde beweging MOET geblokkeerd blijven.

**Opmerking:** Neem contact op met de technische service van de fabrikant als de beweging toch plaatsvindt.

## Controle van de noodstopknoppen



### 18. Start de motor.

- De medewerkers moeten de persoonlijke beschermingsmiddelen dragen die zijn aangegeven in de “Gebruiksaanwijzing” en op de machine. De medewerkers moeten ook rekening houden met de PBM die vereist zijn door de arbeidswetgeving.
- Terwijl de medewerker in de werkbak stapt moet de medewerker op de grond in de buurt van de noodbedieningsorganen blijven.

### 19. Trek het veiligheidsharnas aan.

### 20. Maak het veiligheidsharnas aan de voorgeschreven punten vast.

### 21. Laat de werkbak iets omhoog gaan en druk tegelijkertijd op de noodstopknop **A**. De beweging MOET onmiddellijk stoppen.

**Opmerking:** Neem contact op met de technische service van de fabrikant als de beweging niet stopt.

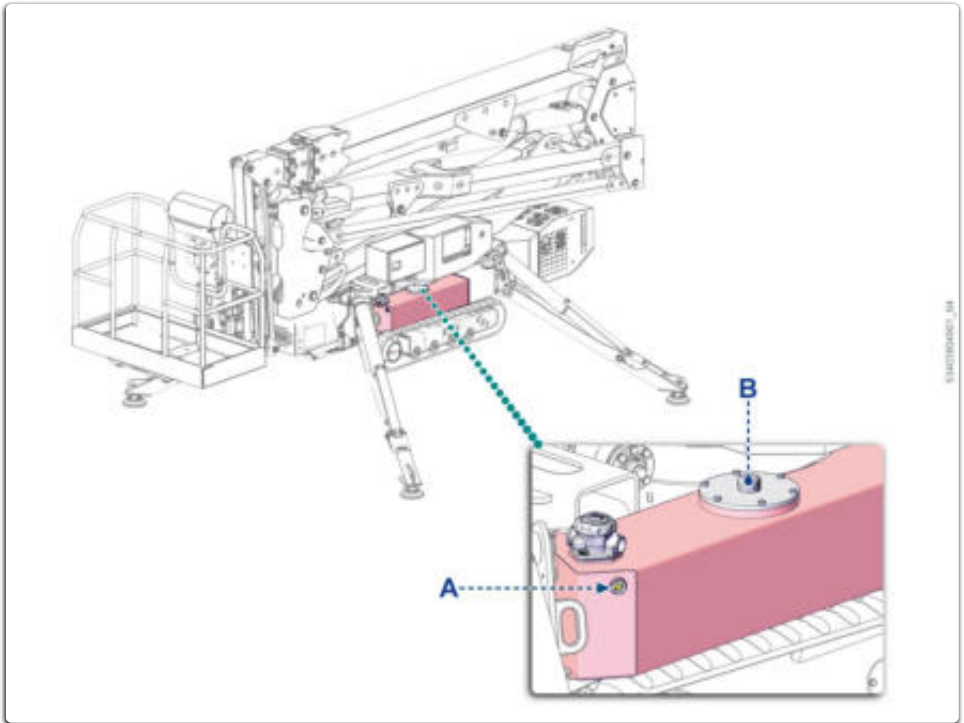
### 22. Gebruik een bedieningsorgaan in de werkbak zonder de noodstopknop **A** te ontgrendelen. De ingeschakelde beweging MOET geblokkeerd blijven.

**Opmerking:** Neem contact op met de technische service van de fabrikant als de beweging toch plaatsvindt.

### 23. Geef de noodknop vrij om de machine weer te starten.

### 24. Herhaal de controle vanaf de bedieningsconsole om de andere knoppen **B-C-D** te controleren.

## Controle van het oliepeil in de hydraulische installatie



1. Zet de machine in een ruimte die is uitgerust om de werkzaamheden in veilige omstandigheden uit te voeren.
2. Schuif de hydraulische actuatoren (armen en stempels) volledig uit met de bedieningsconsole op de grond.
3. Stop de machine, zet de motor af en neem de start sleutel eruit.
4. Maak het betreffende punt schoon en verwijder alle resten.
5. Controleer aan de hand van de indicator **A** of het oliepeil juist is.
6. Vul olie bij als het peil niet voldoende is.
  - Ga op de aangegeven manier te werk:
    - Start de motor.
    - Schuif de hydraulische actuatoren (armen en stempels) weer volledig in.
    - Stop de machine, zet de motor af en neem de start sleutel eruit.
    - Draai de dop **B** eraf.

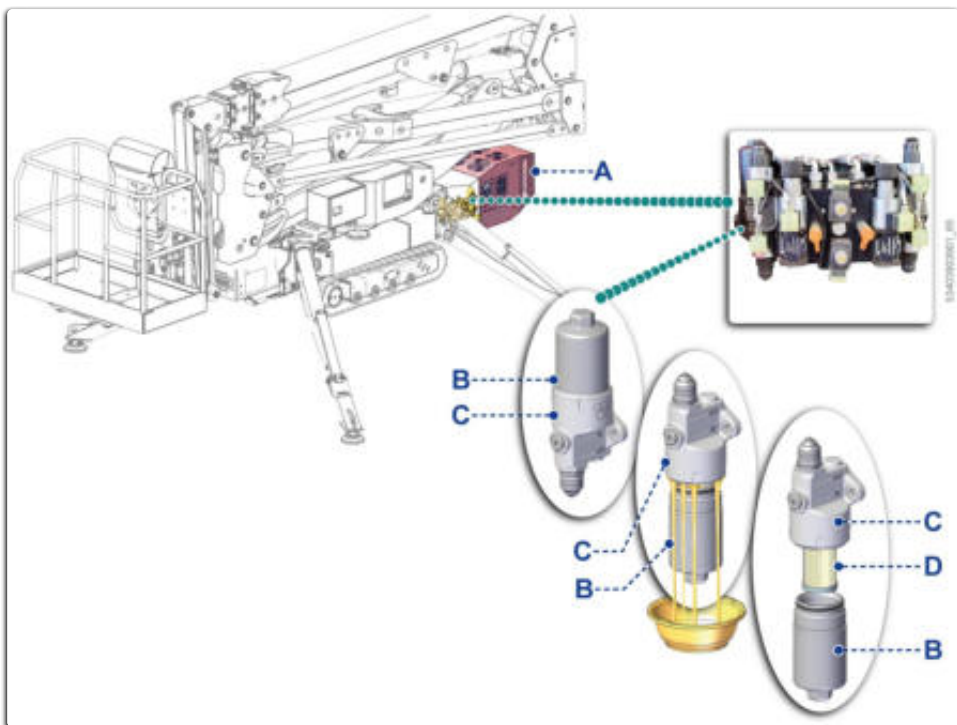
- Vul olie bij met een trechter.
- Giet er verse olie in totdat het juiste peil wordt bereikt, wat aangegeven wordt door de indicator **A**.

**!** **Belangrijk**  
Meng **GEEN** smeermiddelen van verschillende merken of met eigenschappen die niet samengaan.

- Draai de dop **B** erop.

**Opmerking:** Bereid na afloop van de handeling de machine voor op de werking of voer de volgende voorgeschreven handelingen uit.

# Vervangen van het oliefilter van de hydraulische installatie



1. Zet de machine in een ruimte die is uitgerust om de werkzaamheden in veilige omstandigheden uit te voeren.
2. Zet de machine in de transportstand.
3. Stop de machine, zet de motor af en neem de start sleutel eruit.
4. Laat de motor voldoende afkoelen om verbrandingsgevaar te voorkomen.
5. Demonteer de afscherming **A**.
6. Maak het betreffende punt schoon en verwijder alle resten.
7. Zet er een bak die groot genoeg is onder om de olie op te vangen.
8. Draai de beker **B** een beetje los.
9. Demonteer de oliefilterunit **C**.
10. Draai de oliefiltergroep **C** ondersteboven.
11. Demonteer de beker **B**.
12. Vervang het filter **D** door een origineel reserveonderdeel.
13. Reinig binnenkant van de beker **B** met perslucht.

14. Monteer de beker **B** weer.
15. Monteer de oliefilterunit **C** weer.
16. Herhaal de handelingen om de andere filters te vervangen.
17. Controle van het oliepeil (Zie "Controle van het oliepeil in de hydraulische installatie").

## **Belangrijk**

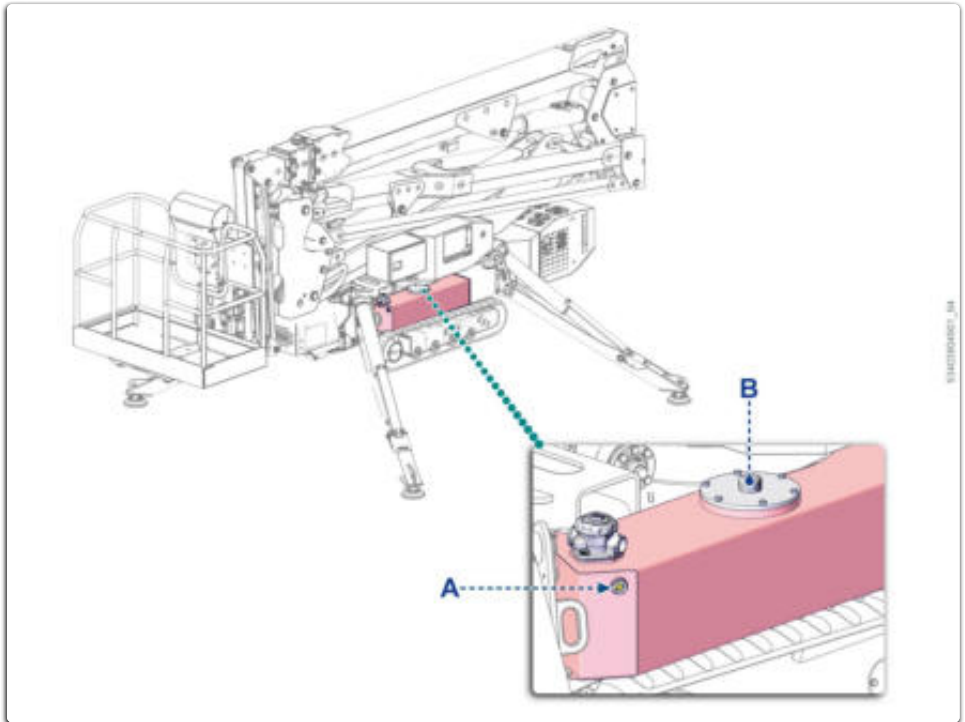
**Dump GEEN materialen, verontreinigende vloeistoffen en afvalstoffen die tijdens de werkzaamheden zijn ontstaan in het milieu.**

**Verwijder al het afval in overeenstemming met de toepasselijke wettelijke voorschriften.**

18. Monteer de afscherming **A**.

**Opmerking:** Bereid na afloop van de handeling de machine voor op de werking of voer de volgende voorgescreven handelingen uit.

## Verversen van de olie van de hydraulische installatie



1. Zet de machine in een ruimte die is uitgerust om de werkzaamheden in veilige omstandigheden uit te voeren.
2. Schuif de hydraulische actuatoren (armen en stempels) weer volledig in.
3. Stop de machine, zet de motor af en neem de startsleutel eruit.
4. Maak het betreffende punt schoon en verwijder alle resten.
5. Zet er een bak die groot genoeg is onder om de olie op te vangen.
6. Draai de dop **B** eraf.
7. Zuig alle olie uit de tank.
  - Dit moet met een olieafzuigpomp gedaan worden.
8. Vervang de filters. (Zie “Vervangen van het oliefilter van de hydraulische installatie”).
9. Vul olie bij met een trechter.
10. Giet er verse olie in totdat het juiste peil wordt bereikt, wat aangegeven wordt door de indicator **A**.
  - ⚠ Belangrijk**  
Meng **GEEN** smeermiddelen van verschillende merken of met eigenschappen die niet samengaan.
11. Draai de dop **B** erop.
  - ⚠ Belangrijk**  
Dump **GEEN** materialen, verontreinigende vloeistoffen en afvalstoffen die tijdens de werkzaamheden zijn ontstaan in het milieu.  
Verwijder al het afval in overeenstemming met de toepasselijke wettelijke voorschriften.
  - Opmerking:** Bereid na afloop van de handeling de machine voor op de werking of voer de volgende voorgeschreven handelingen uit.

# Storingen, oorzaken, oplossingen

In de tabel staat de lijst van de storingen die tijdens het normale bedrijf kunnen optreden met vermelding van de mogelijke oplossingen.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Het controlelampje (groen) voor toestemming van de afstempeling gaat niet branden.	De machine staat niet in de transportstand.	- Zet de machine in de transportstand.
	Het lampje is defect	- Vervang het lampje
	Zekering onderbroken	- Vervang de zekering. - Zie "Vervangen van de zekeringen"
	Batterij leeg	- Laad de accu op of vervang hem
Het controlelampje (groen) voor toestemming van het gebruik van de werkbak gaat niet branden.	De slagbegrenzingssensoren van de telescopische arm zijn defect.	- Vervang de slagbegrenzer. <b>Dit moet door de technische service of een erkende garage gedaan worden.</b>
	Stempels niet goed geplaatst.	- Stempel de machine opnieuw af
	Het lampje is defect	- Vervang het lampje
	Zekering onderbroken	- Vervang de zekering. - Zie "Vervangen van de zekeringen"
De stempels functioneren niet	Batterij leeg	- Laad de accu op of vervang hem
	De slagbegrenzingssensoren van de stempels zijn defect.	- Vervang de slagbegrenzer. <b>Dit moet door de technische service of een erkende garage gedaan worden.</b>
	Noodstopknop ingeschakeld	- Ontgrendel de noodstopknop met een bewuste handeling.
	Hydraulische pomp defect.	- Vervang de pomp <b>Dit moet door de technische service of een erkende garage gedaan worden.</b>
De stempels functioneren niet	De slagbegrenzingssensoren van de stempels zijn defect.	- Vervang de slagbegrenzer. <b>Dit moet door de technische service of een erkende garage gedaan worden.</b>
	Elektrische installatie defect	<b>Neem contact op met de technische service van de fabrikant of een erkende garage.</b>

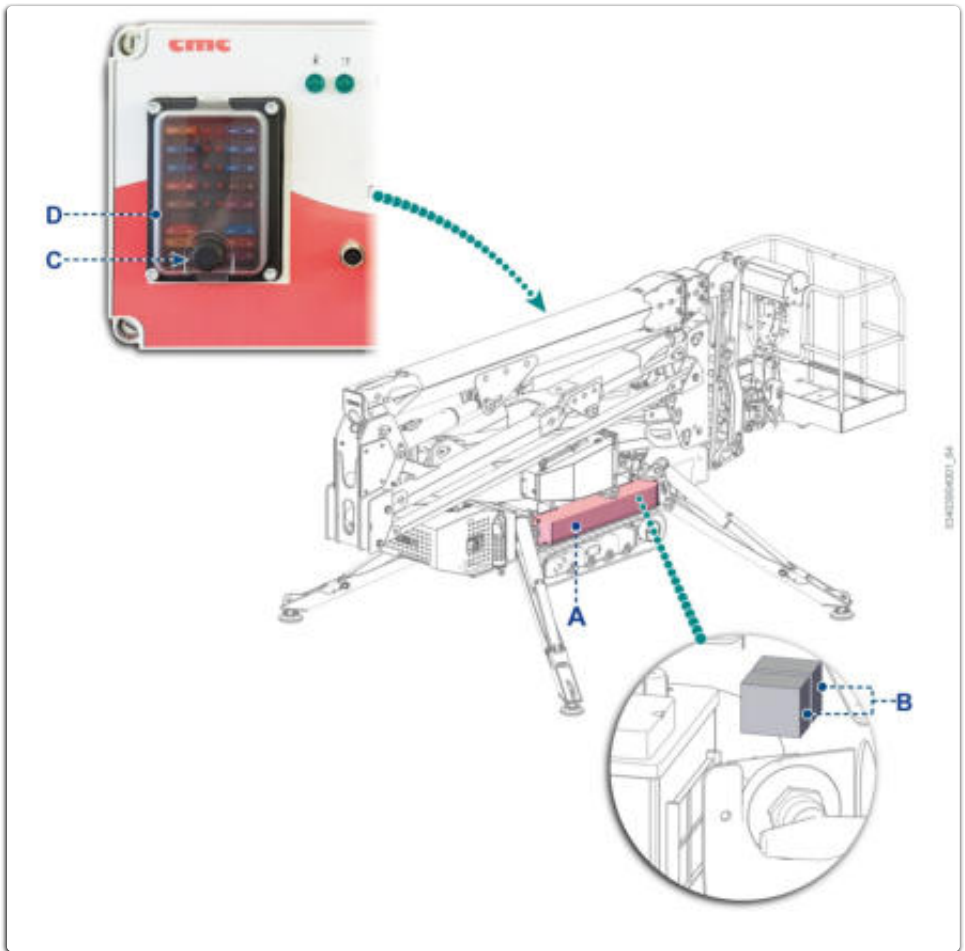
Storing	Oorzaak	Oplossing
<b>Als de machine afgestempeld is, werken de bedieningsorganen in de werkbak niet.</b>	Noodstopknop ingeschakeld	- Ontgrendel de noodstopknop met een bewuste handeling.
	De voetschakelaar voor toestemming van de manoeuvres (optie) is niet ingeschakeld.	- Druk op de voetschakelaar om de bedieningsorganen in de werkbak in te schakelen.
	Hydraulische pomp defect.	- Vervang de pomp <b>Dit moet door de technische service of een erkende garage gedaan worden.</b>
	Elektrische installatie defect	<b>Neem contact op met de technische service van de fabrikant of een erkende garage.</b>
<b>De vlakstelling van de werkbak functioneert niet</b>	Hydraulische actuator defect	- Vervang de actuator <b>Dit moet door de technische service of een erkende garage gedaan worden.</b>
	Hydraulische installatie defect	<b>Neem contact op met de technische service van de fabrikant of een erkende garage.</b>
<b>De hydraulische actuatoren bewegen te langzaam en/of trillen</b>	Oliepeil te laag.	- Het oliepeil in het reservoir controleren en indien nodig bijvullen. - Zie "Controle van het oliepeil in de hydraulische installatie"
	Hydraulisch oliefilter verstopt	- Vervang het filter door een origineel reserveonderdeel. - Zie "Vervangen van het oliefilter van de hydraulische installatie"
	Aanwezigheid van lucht in het hydraulische circuit	- Bedien de actuatoren herhaaldelijk tot aan het einde van de slag om eventuele luchtbellens te verwijderen. <b>Dit moet door middel van de bedieningsorganen op de grond gedaan worden.</b>
	Hydraulische pomp defect.	- Vervang de pomp <b>Dit moet door de technische service of een erkende garage gedaan worden.</b>
	Hydraulische installatie defect	<b>Neem contact op met de technische service van de fabrikant of een erkende garage.</b>

Storing	Oorzaak	Oplossing
<b>Na diverse pogingen start de verbrandingsmotor niet.</b>	Noodstopknop ingeschakeld	- Ontgrendel de noodstopknop met een bewuste handeling.
	Batterij leeg	- Laad de accu op of vervang hem
	Geen brandstof	- Vul brandstof bij - Zie “Brandstof tanken”
	Oliepeil te laag.	- Het oliepeil in het reservoir controleren en indien nodig bijvullen. - Zie “Controle van het oliepeil in de hydraulische installatie”

- Gebruik de machine NIET zonder dat alle geconstateerde defecten verholpen zijn.

**Opmerking:** Neem contact op met de technische service van de fabrikant of een erkende garage als de defecten voortduren.

## Vervangen van de zekeringen



1. Zet de machine in een ruimte die is uitgerust om de werkzaamheden in veilige omstandigheden uit te voeren.
2. Stop de machine, zet de motor af en neem de startsleutel eruit.
3. Demonteer de afscherming **A**.
4. Demonteer het deksel **B**.
5. Vervang de doorgebrande zekering door een zekering met dezelfde eigenschappen.
6. Monteer het deksel **B**.
7. Monteer de afscherming **A**.
8. Draait de knop **C** los.
9. Demonteer de afscherming **D**.
10. Vervang de doorgebrande zekering door een zekering met dezelfde eigenschappen.
11. Monteer de afscherming **D**.
12. Zet de knop **C** vast.

**Opmerking:** Bereid na afloop van de handeling de machine voor op de werking of voer de volgende voorgeschreven handelingen uit.

# Afdanken en weggoien

## **Afdanken**

- Zet de machine op een geschikte plaats, die niet makkelijk bereikbaar is en die op geschikte wijze afgezet is om toegang voor wie dan ook te verhinderen.
- Koppel de accu's los en demonteer ze om opnieuw starten te verhinderen.
- Leeg de systemen met gevaarlijke stoffen en vang de stoffen op in overeenstemming met de van kracht zijnde milieuwetgeving en wetten die op de arbeidsplaats gelden.

## **Verwijdering**

- Laat de machine afdanken door erkende centra en door ervaren personeel dat de juiste werktuigen bezit.
- De personen die de machine afdanken moeten eventuele resterende energie opsporen en een "veiligheidsplan" opstellen zodat onverwachte gevaren vermeden worden.
- Sorteert het materiaal op basis van de samenstelling ervan en gooi het gescheiden weg met inachtneming van de wettelijke voorschriften die op dit gebied van toepassing zijn.

- Dump GEEN materialen, verontreinigende vloeistoffen en afvalstoffen die tijdens de werkzaamheden zijn ontstaan in het milieu.  
Verwijder al het afval in overeenstemming met de toepasselijke wettelijke voorschriften.
- Alle onderdelen van elektrische en elektronische apparatuur bevatten gevaarlijke stoffen en zijn voorzien van een speciaal teken.  
Gooi het afval van elektrische en elektronische apparatuur op de juiste manier weg, door deze bij de erkende inzamelpunten in te leveren, om nadelige en schadelijke effecten te voorkomen.
- De illegale verwijdering van gevaarlijk afval is strafbaar volgens de wettelijke voorschriften die op het grondgebied waar de overtreding vastgesteld wordt gelden.



# Bijlagen

## Garantievoorwaarden

**Er kan geen enkele aansprakelijkheid aan C.M.C. worden toegeschreven in geval van het geheel of gedeeltelijk niet in acht nemen van de genoemde punten.**

- Alvorens tot enig gebruik van de machine over te gaan, zijn de gebruikers verplicht de tekst van deze handleiding aandachtig te lezen, met bijzondere aandacht voor de paragrafen die betrekking hebben op de specifieke uit te voeren werkzaamheden.
- Het gebruik van de machine mag uitsluitend worden toevertrouwd aan bevoegd en opgeleid personeel.
- Deze handleiding kan op geen enkele manier de adequate ervaring vervangen die de medewerkers eerder moeten hebben opgedaan op soortgelijke machines of die ze op dezelfde machine kunnen opdoen onder begeleiding van reeds opgeleid personeel.
- De gebruiker moet altijd binnen de gebruikslimieten van de machine werken en voortdurend en zorgvuldig onderhoud uitvoeren, waarbij hij uitsluitend originele reserveonderdelen moet gebruiken die door de fabrikant zijn aangegeven.
- De medewerker moet ook nauwgezet alle huidige voorschriften naleven die worden voorgeschreven door specifieke gemeenschaps- en/of nationale wetgeving met betrekking tot veiligheid en ongevallenpreventie en verbindt zich ertoe deze procedures en voorschriften strikt toe te passen tijdens alle werkzaamheden die met de machine worden uitgevoerd.
- In het geval dat zich een ongeval voordoet (bijvoorbeeld als er een medewerker in het luchtledige blijft hangen), is het VERPLICHT om de onderdelen van de veiligheidsborging en eventuele beschadigde onderdelen te vervangen en te verifiëren dat de constructie van de machine geschikt is voor gebruik door middel van controle van de gespecialiseerde technici van CMC.
- **De garantie van een goede werking en volledige overeenstemming van de prestaties van de machine met het beoogde gebruik is strikt afhankelijk van de correcte toepassing van alle instructies in deze handleiding.**
- **Als deze punten niet in acht genomen worden, vervalt de garantie automatisch.**

## Referentienormen

**De machine is gebouwd om adequate veiligheidsomstandigheden te garanderen en is ontworpen in overeenstemming met de genoemde normen.**

- Richtlijn 2014/35/UE
- Richtlijn 2006/42/CE
- Richtlijn 2000/14/CE
- ISO 3864
- ISO 4302
- ISO 4305
- ISO 4309
- ISO 12100
- ISO 13849-1-2
- ISO 13850
- ISO 13854
- ISO 13857
- ISO 20381
- ANSI/SAIA A92.2-2021
- ANSI/SAIA A92.20-2021
- ANSI/SAIA A92.22-2021
- ANSI/SAIA A92.24-2018
- ANSI Z359.1
- AS/NZS 1418.10-2011

- AS/NZS 1418.10-2011\_A1-2017
- EN 280:2022
- EN 349
- EN 13001-3-1
- EN 60068-2-64
- EN 60204-1
- EN 60204-32
- EN 60529
- EN 62061
- CAN/CSA B354.6: 17
- CAN/CSA B354.7: 17
- CEI EN 61057:2018

## Certificeringen en classificatie

### CE-certificering

- C.M.C. srl verklaart onder eigen verantwoordelijkheid dat de machine “**S20**” is ontworpen en gebouwd in overeenstemming met de nationale en Europese regelgeving en dat deze identiek is aan het model dat is onderworpen aan inspectie en tests voor “CE-certificering” door de aangemelde instantie nr. 1878 - VERICERT srl - via L. Masotti, 5 - 48124 Ravenna – Italië.

### TÜV-certificering

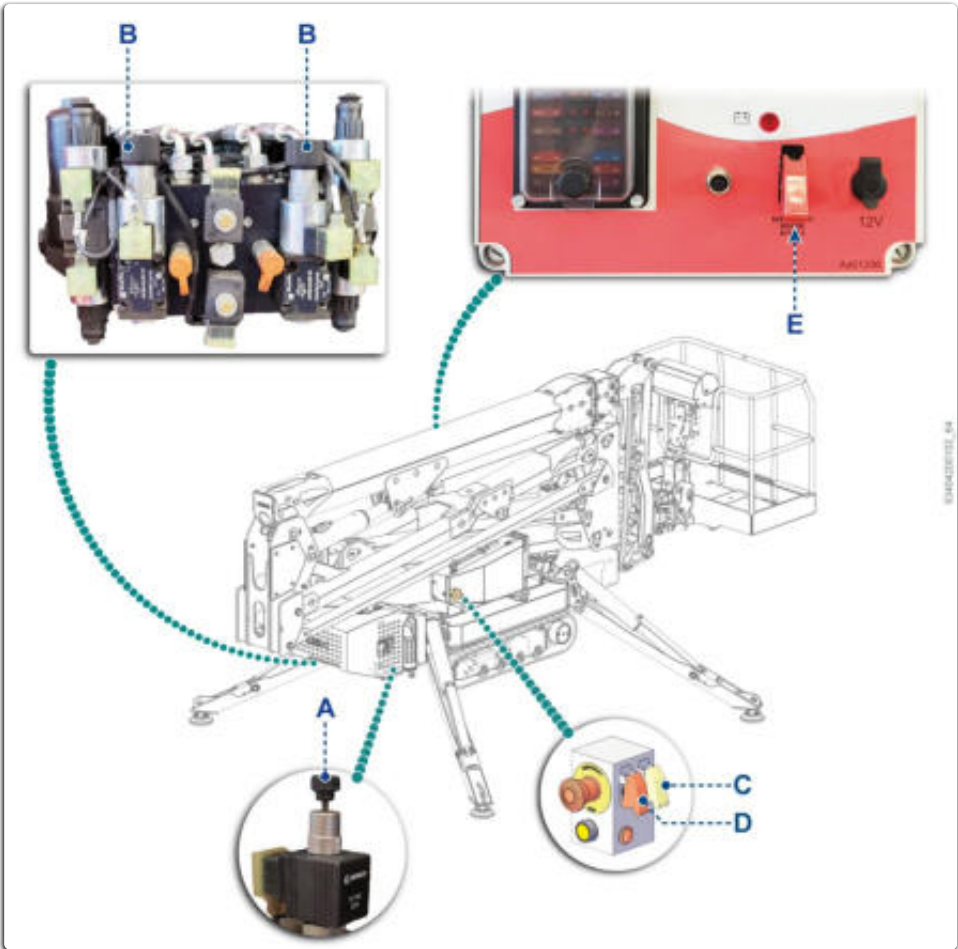
- C.M.C. s.r.l. onder eigen verantwoordelijkheid dat de machine “**S20**” is ontworpen en gebouwd in overeenstemming met de nationale en Europese regelgeving en dat deze identiek is aan het model dat is onderworpen aan inspectie en tests voor “TÜV-certificering” door TÜV SÜD America Inc.

- TÜV SÜD America Inc. is een door OSHA erkend instituut en een door de Standards Council of Canada geaccrediteerde certificeringsinstantie.

### Classificatie

- De verrijdbare hoogwerker “**S20**” maakt deel uit van groep B: tijdens de werkfasen kan de verticale projectie van het midden van het machineoppervlak in de verschillende standen buiten de kantellijnen vallen (EN 280 par. 1.4 - ANSI/SAIA A92.20 par. 3).
- Met betrekking tot het verplaatsen van de machine, maakt de machine deel uit van type 1: het verplaatsen is alleen toegestaan als de machine in de transportstand staat (EN 280 par. 1.4 - ANSI/SAIA A92.20 par. 3).

## Lijst van de veiligheidszegels



De veiligheidscomponenten worden gekalibreerd en verzegeld in de fabriek van de fabrikant.

- A) Elektromagneetklep omschakeling machine/stempels
- B) Kleppen hydraulische verdeler
- C) Geel kapje bedieningsorgaan bypass noodsituatie
- D) Rood kapje bedieningsorgaan bypass lastcel in de werkbak
- E) Rood kapje bedieningsorgaan bypass elektronische printplaat

**Nota:** De veiligheidszegels moeten na gebruik **ALTIJD** weer in orde gemaakt worden.

### **Belangrijk**

Breng na afloop van de reparatiewerkzaamheden alle veiligheidszegels weer in orde.

Het markeren van de zegels moet uitgevoerd worden door een erkend centrum, waarbij de nieuwe verzegeling gemarkeerd moet worden door de fabrikant.

### **Belangrijk**

De geïnstalleerde veiligheidsvoorzieningen mogen **NIET** gemanipuleerd, omzeild, verwijderd of buiten werking gesteld worden.

Als er met de veiligheidszegels wordt geknoeid, vervalt de garantie en wordt een veilige werking **NIET** gegarandeerd.

## Overbelastingstests

Tijdens de inbedrijfstelling zijn de in de tabel vermelde overbelastingstests (bij afgestempelde machine) uitgevoerd.

- Tijdens de inbedrijfstellingsfase werden de stabiliteit en structurele weerstand van de machine getest.

- De tests mogen alleen uitgevoerd worden tijdens de eerste keuring van de machine en zijn eenmalige tests.

### **Belangrijk**

In geen enkel ander geval mogen er tests met dezelfde belastingen uitgevoerd worden.

Test n°	Toegepaste belasting		Stand arm	Kniksysteem (pantograaf)	Radius (m)	Beweging arm	Testresultaat
	Nominaal draagvermogen (kg)	Testbelasting (kg)					
1	-	-	Horizontaal	Volledig omhoog	-	Zijwaarts	OK

## Stabiliteitstests

Tijdens de inbedrijfstelling zijn de in de tabel vermelde stabiliteitstests (bij 1,5° scheefstaande machine) uitgevoerd.

- Tijdens de inbedrijfstellingsfase werden de stabiliteit en structurele weerstand van de machine getest.

- De tests mogen alleen uitgevoerd worden tijdens de eerste keuring van de machine en zijn eenmalige tests.

### **Belangrijk**

In geen enkel ander geval mogen er tests met dezelfde belastingen uitgevoerd worden.

Test n°	Toegepaste belasting		Stand arm	Kniksysteem (pantograaf)	Radius (m)	Beweging arm	Testresultaat
	Nominaal draagvermogen (kg)	Testbelasting (kg)					
1	-	-	Horizontaal	Volledig omhoog	-	Zijwaarts	OK

## Werkingstests

Tijdens de testfase heeft de fabrikant de genoemde tests uitgevoerd.

Beschrijving test/onderdeel	Testresultaat
- Blokkering van de manoeuvre bij loslaten van de bedieningshendel die op de bedieningsposten is geselecteerd.	OK
- Manoeuvre voor de vlakstelling van de werkbak is alleen toegestaan als het bovendeeel van de machine in de ruststand staat.	OK
- Handpomp om manoeuvres in geval van nood uit te voeren.	OK
- Kraan voor keuze van de hydraulische toevoer in geval van gebruik van de handpomp.	OK
- Blokkering van de manoeuvres van de stempels-bovendeeel.	OK
- Blokkering van de manoeuvres van het bovendeeel wanneer de machine niet afgestempeld is.	OK
- Blokkering van de manoeuvres voor in-/uitschuiven van de stempels wanneer het bovendeeel van de machine niet in de ruststand staat.	OK
- Microschakelaars van de stempels.	OK
- Controlelampje machine afgestempeld.	OK
- Controlelampje machine elektrisch aangedreven.	OK
- Lampje toestemming voor gebruik van bovendeeel.	OK
- Noodstopknoppen op bedieningsposten.	OK
- Blokkeerleppele op cilinders.	OK
- Maximale drukklep om het hele hydraulische circuit te beschermen.	OK
- Maximale drukklep om de afzonderlijke delen van de installatie te beschermen.	OK
- Beveiligingszekering elektrische installatie	OK
- Stabiliteitstests en structurele weerstandstests	OK





# Eigendomsbewijs



La piattaforma di lavoro elevabile  
marca **C.M.C.**  
modello **Sxx**  
matricola **XXXXX**  
anno di costruzione **20xx**

è stata consegnata dalla **C.M.C. s.r.l.**  
alla ditta

---

---

secondo le condizioni contrattuali stabilite, con le  
caratteristiche tecniche, dimensionali e funzionali  
specificate nel manuale d'uso e manutenzione.

Data \_\_\_\_\_

C.M.C. s.r.l.

---



---

## A

Aanbevelingen voor gebruik en functioneren 37  
Aanhaalkoppels 103  
Afdanken en weggooien 114  
Afschermingen en veiligheidsvoorzieningen 22  
Algemene beschrijving van de machine 16  
Algemene veiligheidsvoorwaarden 7

---

## B

Bedieningsconsole (optie) 46  
Bedieningsconsole (standaard) 44  
Bedieningsorganen die gekoppeld zijn aan de geïnstalleerde verbrandingsmotor 37  
Bedieningsorganen van de stempels 48  
Bedieningsorganen van de verbrandingsmotor Honda 38  
Bedieningsorganen van de verbrandingsmotor Kubota 42  
Bedieningsorganen van de verbrandingsmotor Yanmar 40  
Bedieningsorganen van de werkbak 50  
Beschrijving van de belangrijkste onderdelen 18  
Beschrijving van de veiligheids- en informatiesignaleringen 26  
Beschrijving van de werkbak 19  
Bijgevoegde documentatie 7  
Brandstof tanken 96

---

## C

Certificeringen en classificatie 117  
*CE-certificering* 117  
*Classificatie* 117  
*TÜV-certificering* 117  
Controle van de veiligheidssystemen 104  
Controle van het oliepeil in de hydraulische installatie 107

---

## D

Demonteren en monteren van de werkbak 70  
*Demonteren van de werkbak* 71  
*Monteren van de werkbak* 71  
Doel van de handleiding 5

---

## E

Eigendomsbewijs 123

---

---

## G

Garantievoorwaarden 116  
Geplande onderhoudsintervallen 98  
Gevarenzones 35

---

## I

Identificatie van de constructeur en de machine 6  
Intrekken van de stempels met elektrische pomp 90  
Intrekken van de stempels met handpomp 84

---

## L

Laden en lossen voor transport 72  
*Hijswerktuig* 72  
*Oprijhelling op volle grond* 72  
*Oprijhelling van het transportvoertuig* 73  
Levensduur 37  
Lijst van de veiligheidszegels 118  
Logischerwijs voorzien onjuist gebruik 20

---

## M

Maximale bodemdruk bij maximaal draagvermogen 32

---

## N

Neerhalen van de werkbak door de medewerker op de grond 76  
Neerhalen van de werkbak met elektrische pomp 88  
Neerhalen van de werkbak met handpomp 82  
Neerhalen van de werkbak vanwege inschakeling van de lastcel 77  
Neerhalen van de werkbak vanwege storing aan de elektrische installatie 79  
Neerhalen van de werkbak vanwege storing aan de hydraulische installatie 78  
Noodbedieningsorganen 52  
Noodmanoeuvres 75  
Noodstop en opnieuw starten 60

---

## O

Omhoog brengen en neerhalen van de werkbak 68  
*Neerhalen van de werkbak* 69  
*Omhoog brengen van de werkbak* 69  
Ophijsen van de machine 74  
Opnieuw in gebruik nemen na langdurige stilstand 97  
Overbelastingstests 119

---

---

**P**

- Plaats van de veiligheids- en informatiesignaleringen (linkerkant) 24
  - Plaats van de veiligheids- en informatiesignaleringen (rechterkant) 25
- 

**R**

- Referentienormen 116
  - Restrisico's 21
- 

**S**

- Schoonmaken en wassen 104
  - Smeermiddelen en hydraulische oliesoorten 103
  - Smeerpuntdiagram 102
  - Stabilisatie en stabilisatorretractie (automatisch) 66
    - Afstempelen 67*
    - Intrekken van de stempels 67*
  - Stabilisatie en stabilisatorretractie (standaard) 64
    - Afstempelen 65*
    - Intrekken van de stempels 65*
  - Stabiliteitstests 119
  - Starten en stoppen van de elektromotor 59
    - Starten 59*
    - Stoppen 59*
  - Starten en stoppen van de verbrandingsmotor Honda 56
    - Starten 56*
    - Stoppen 56*
  - Starten en stoppen van de verbrandingsmotor Kubota 58
    - Starten 58*
    - Stoppen 58*
  - Starten en stoppen van de verbrandingsmotor Yanmar 57
    - Starten 57*
    - Stoppen 57*
  - Starten van de motor met hulpaccu 94
  - Storing aan de hydraulische en de elektrische installatie 80
  - Storingen, oorzaken, oplossingen 110
- 

**T**

- Technische gegevens elektromotor 31
- Technische gegevens motor Honda 30
- Technische gegevens motor Kubota 31
- Technische gegevens motor Yanmar 30
- Technische gegevens van de machine 28

---

**Toegestane hellingspercentages 34**

---

**U**

- Uitschakeling vanwege langdurige stilstand 97
- 

**V**

- Veiligheid met het oog op de milieu-impact 15
  - Veiligheidsafstand ten opzichte van elektriciteitsleidingen 35
  - Veiligheidsomstandigheden voor gebruik 9
    - Veiligheid - Afstempelingsfase 11*
    - Veiligheid - Controle van de veiligheidssystemen 10*
    - Veiligheid - Einde gebruik 12*
    - Veiligheid - Gebruiksfase 11*
    - Veiligheid - Omgevingsomstandigheden 9*
    - Veiligheid - Opleiding van de medewerkers 9*
    - Veiligheid - Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) voor de medewerkers 9*
    - Veiligheid - Werkerrein 10*
  - Veiligheidsomstandigheden vóór gebruik 8
  - Veiligheidsvoorwaarden voor afstellingen en onderhoud 13
  - Vergroten van de spoorbreedte van de rupsbanden 62
    - Spoorbreedte verbreden 62*
    - Versmallen van de spoorbreedte 62*
  - Verklarende woordenlijst 6
  - Verplaatsen van de machine met elektrische pomp 92
  - Verplaatsen van de machine met handpomp 86
  - Verplaatsen van de machine (op het werkerrein) 61
  - Vervangen van de zekeringen 113
  - Vervangen van het oliefilter van de hydraulische installatie 108
  - Verversen van de olie van de hydraulische installatie 109
  - Voorschriften voor onderhoudswerkzaamheden 98
- 

**W**

- Waarschuwingsslampjes 54
- Werkingsdiagram 33
- Werkingstests 120
- Wijze om service aan te vragen 7
- Windsnelheid 36



# CMC

THE SPECIALIFT

C.M.C. s.r.l.  
Via Bitritto, 119 - 70124 Bari - Italy  
Tel. +39 080 532 66 06  
cmclift.com - info@cmclift.com

